بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت – المحدث : الألباني – المصدر :صحيح الترغيب – خلاصة حكم المحدث : صحيح

ده فهرس بمواضيع ال Neurology اللي اتفرغت ،، عشان الدكاترة تعرف كل جزء بيحتوى على إيه

## Neuro 1

المحاضرة بتتناول ال introduction of neurology

وبعدين الدكتور اتكلم عن ال areas of the brain وال damage وال irritation هيعمل إيه

## neuro 2 part 1

المحاضرة بتتكلم عن ال anatomy of motor neuron system

وإزاي تفرق بين Upper and lower motor neuron lesions

وال pathway of motor, sensory system

ال somatic sensation

وابتدى الدكتور محمد في ال cranial nerves ( وشرح ال Olfactory وال Optic ثم ال 3rd, 4th and 6th )

## neuro 2 part 2

الدكتور اتكلم عن ال trigeminal nerve

وال facial nerve

وال Cochleo-vestibular nerve

## neuro 2 part 3

جزء بسيط خالص ،،

الدكتور اتكلم بسرعة عن ال cranial nerves رقم 9, 10, 11 and 12

## neuro 2 part 4

الدكتور اتكلم عن ال speech وال headache

## Neuro 3 part 1

الدكتور اتكلم عن ال brain tumors

وال subarachnoid hemorrhage

وال Meningitis

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

## Neuro 3 part 2

الدكتور اتكلم عن ال Epilepsy
وال status epilepticus
وال Hysterical epilepsy

## Neuro 3 part 3

الدكتور اتكلم ال coma
و approach to a patient presenting by coma

## Neuro 4 part 1

الدكتور اتكلم عن ال hemiplegia

## Neuro 4 part 2

الدكتور اتكلم عن ال paraplegia
و peripheral neuritis

## Neuro 4 part 3

الدكتور اتكلم عن ال Myasthenia gravis
و بسرعة عرج على ال Myotonia ، وال Myopathy

## Neuro 5 part 1

الدكتور اتكلم عن ال spondylosis
و ال cauda equina
وال Motor neuron disease
وال syringomyelia و ال transverse myelitis
وال Sciatica

## Neuro 5 part 2

الدكتور اتكلم عن ال blood supply of the brain
وال transient ischemic attacks
وال lacunar infarction
وسؤال ال cerebrovascular stroke إزاي تجاوب عليه
وال extra pyramidal ( parkinsonism ، Chorea ، Athetosis ، dystonia ، Huntington's chorea )

## Neuro 5 part 3

الدكتور اتكلم عن ال cerebellum
وال cerebellar ataxia
ال Disseminated sclerosis
أهم مواضيع ال encephalitis ( Rabies ، Herpes simplex ، Herpes Zoster )
وال D.D. wasting of the small muscles of the hand

وال pseudotumor cerebri
وبعد كده الدكتور قال بعض المواضيع قراءة عابرة كده ،،

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،، تم الإنتهاء من تفريغ شابتر ال neurology
يا رب يفيدكم ،، وسامحونا لو فيه أخطاء غير مقصودة
ومتنسوناش من دعواتكم بظهر الغيب
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية




www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

بعد طول غياب ،، وانقطاع عن الكتابة والتفريغ ،، بسبب الكسل وبسبب ظروف خاصة ( يسر الله الأمور للجميع )

كنت بقرأ امبارح في مذكرات وكتب خاصة للممارس العام والإمتياز ،، زعلت لكم الأخطاء الطبية فيها

وللأسف كتير بيعتمد عليها في ظل نظام مبيعلمش حد ،، وكله بيعتمد على نفسه

فبصراحة ،، الواحد اتكسف إنه ممكن يكون عارف الصح وسايب الغلط ده موجود واتكسف إنه ممكن يقدم حاجة لله ولمصلحة زمايله وقاعد في البيت مبيعملش حاجة غير إنه يتفرج على التلفزيون والفيس بوك في انتظار التكليف ☹

الواحد ميعرفش كتير في الطب لأنه كان مستهتر في الدراسة ومفاقش إلا في أخر سنين في الكلية

بس ده مش مانع إن الواحد يجتهد ويحاول يعوض اللي فاته في السنين اللي فاتت ،، خاصةً إننا مسؤولين عن أرواح ناس

وعلى فكرة ،، ممكن في أي وقت تعوض كل اللي فاتك ،، وتبقا Pioneer في المجال ده

استهدينا بالله ،، كده ،، وقولنا إن شاء الله هكتب شابتر ال neurology قبل ما نستلم التكليف

مجرد ملحوظة أخيرة ،، اللي بنكتبه من شرح الدكاترة أحياناً بيكون فيه أخطاء غير مقصودة ،، ودا طبيعي في أي عمل بشري

فلو حضرتك شوفت أي خطأ في الكتابة أو خطأ في كلام الدكتور ،، يا ريت حضرتك ترجع لمرجع محترم ،، وترجعلنا على الصفحة أو الحساب وتنبهنا وإن شاء الله نصححه

قال المزني تلميذ الشافعي: قرأتُ كتاب الرسالة على الشافعي ثمانين مرة،

فما من مرة إلا وكان يقف على خطأ،

فقال الشافعي: هيه - أي حسبك –

أبى الله أن يكون صحيحاً غير كتابه

نسيبنا من كلامي عشان الملل بردو ☺

وندخل علطول في ال Neurology وبلاش أحكيلكم حدوتي مع ال Neurology

واللي عايز يعرفها يبقا يكلمنا على الصفحة ☺ ،، المهم النهاردا الخميس الموافق 13 مارس 2014 الساعة الواحدة و 29 دقيقة ظهراً

بصوا معايا ،،

ال neurology من الكتب اللطيفة جداً ،، من الكتب السهلة

لو إنت عارف ال basic بتاعت ال Neurology

لأن بعد كده كل ال diseases بتاعت ال neurology هو تطبيق لل basis مش أكتر

فبص معايا دقيقة واحدة ،،

عشان تذاكر neurology صح ،، لازم تبتدي بال anatomy

أو بيسموها functional anatomy

إنك تعرف كل حتة في ال CNS إيه وظيفتها ؟؟
وبالتالي ،،
ال disease بعد كده إني أقولك : أنا ضارب الحتة دي
تقولي : يبقا ال manifestations كذا
مفهوم ولا لا ؟؟؟

هنبتدي في ال CNS ،،
إن إحنا نتكلم الأول على ال anatomy
أولاً ال Nervous tissue بيتقسم إلى :

- Central nervous tissue
- Peripheral nervous tissue

ال central nervous tissue هو كل ما هو مُحتوى في عضم
كل اللي جوا عضم ،، يتقال عليه central
بمعنى ،،
ال brain جوا ال skull ≪ يبقا central
ال cerebellum جوا ال skull ≪ يبقا central
ال spinal cord جوا ال vertebral column ≪ يبقا central

في حين ،،
أي حاجة تطلع بره العضم ،، يتقال عليها Peripheral
يعني peripheral nervous tissue
مفهوم ؟؟

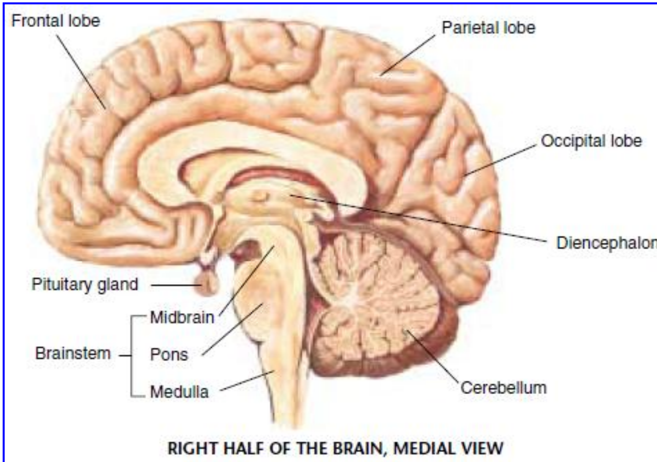
أولاً ،، هنبتدي بإننا نتكلم على الcentral nervous tissue
هنبتدي بكلامنا عن
الbrain
ال brain بيتكون من two cerebral hemispheres
فص يمين وفص شمال

الفص اليمين ،، بيتحكم في نصك الشمال
والفص الشمال ،، بيتحكم في النص اليمين

لو كانت القصة كده ،،
كان نصك الشمال عايز يروح ،، والنص التاني عايز يقعد
كان هيحصل بينهم خناقة

يبقا لازم فيه بينهم communications ما بين ال two cerebral hemispheres
عشان يوصلوا ل decision واحد
معايا ؟؟؟

عشان كده ،،
ربنا سبحانه وتعالى ،، خلق ما بين ال two cerebral hemispheres
حاجة اسمها Corpus Callosum



RIGHT HALF OF THE BRAIN, MEDIAL VIEW

ال Corpus Callosum
اللي هي الوصلة ما بين ال two cerebral hemispheres
موافقون ؟؟

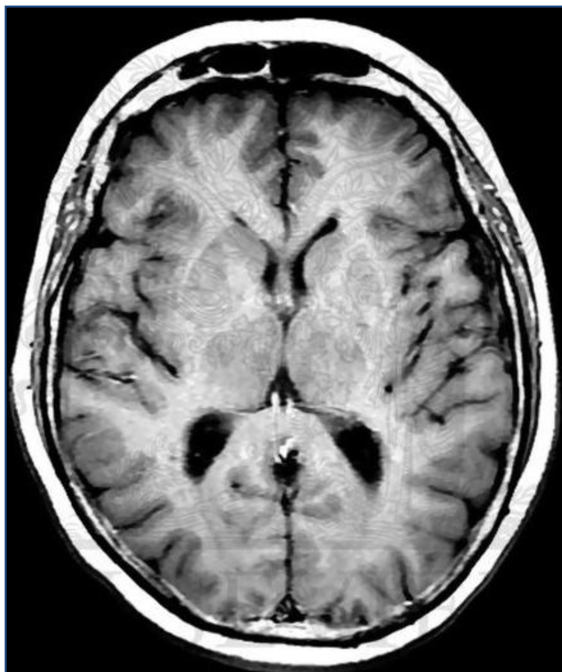
الحاجة التانية بقا ،،
ال brain ،، لو بصينا عليه من بره ،، هتلاقي المنظر عامل كده ،،
Corrugated ،، فيه sulci و gyri

ليه ربنا خلقه corrugated ؟؟؟

عشان نحط brain كبير في skull صغيرة
مفهوم ولا لا ؟؟
عشان نحط brain كبير في skull صغيرة

خدوا بالكم ،،
مفيش علاقة بين ال size of the brain and intelligence
مفيش علاقة بين ال size of the brain and intelligence
خالص

أينشتاين ال brain بتاعه محطوط في المتحف
جنبيه ال brain بتاع السواق بتاعه ،،
ال brain بتاع السواق بتاعه أكبر من ال brain بتاع أينشتاين
مفهوم ولا لا ؟؟؟



لكن ،، anyway
عشان نحط brain كبير ،، في skull صغيرة ،، لازم ال brain يبقا corrugated

فيه sulci و gyri

لما تبص على cut section بتاع ال brain
هتلاقي ال brain من بره ،، grayish matter و في النص whitish matter

- ال gray matter هي ال Nerve cell
- ال whitish هي ال axon

ال axon ،، لأن حواليه myelin sheath
فبيبقا لونه أبيض

ال nerve cell هي اللي بره ،، grayish
وفي النص ده white matter عبارة عن axons

لكن ،،
في نص ال white matter ممكن تلاقي nerve cells
بيسموها ال basal ganglion

يعني في وسط ال white matter
ممكن تلاقي gray matter
بنسميها basal ganglion ( عبارة عن collection of gray matter embedded in white matter )
مفهوم ولا لا ؟؟

الحاجة التانية بقا ،،
إن ال brain زي ما قولنا متقسم إلى sulci و gyri

بس فيه مشكلة قابلتنا ،،
إن ال sulci وال gyri من بني آدم للتاني مختلف
يعنى ،، أنا مثلاً ال sulci بتاعتي عاملة كده ،، وإنتوا ال brain بتاعكم ال sulci عاملة كده
يعني شكلها مختلف من واحد للتاني

دا اللي خلاهم recent
يعملوا حاجة اسمها brain print

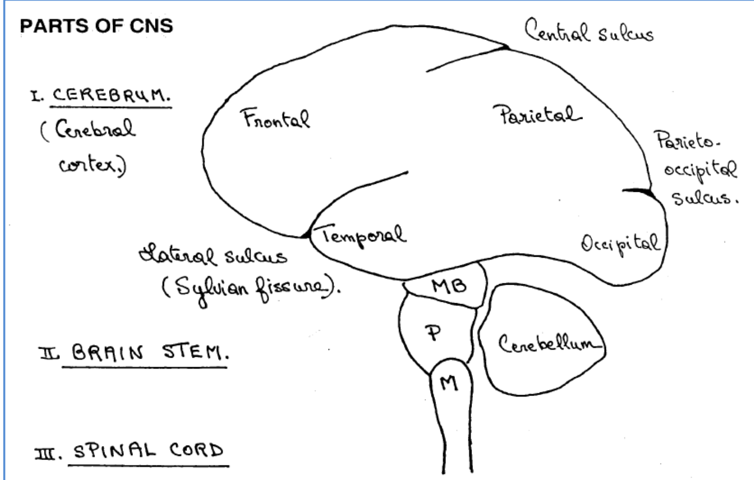
زمان كنا بنعتمد على تحديد ال Person بال finger prints
بقت بتتزور

فعملوا ال eye print ( عن طريق ال Iris )
بتتزور بال contact lens

عملوا voice print
بتتزور بجهاز يتحط على ال larynx

دلوقتي ،، بيتعرفوا على ال Person عن طريق ال MRI
شكل ال sulci وال gyri بتاعته
دا في البنوك ،، البنوك بتاعت سويسرا ( اللي هي البنوك التقيلة )
واضح ؟؟؟

أي واحد يجي يفتح حساب ،، 200 جنيه فما فوق ☺
يعملوله MRI
ولما يجي يسحب ،، يعملوله MRI عشان يتأكد إنه نفس ال Person
وخصوصاً إن ال MRI دلوقتي بقا open ،، مش لازم يبقا closed




بغض النظر ،،
ال sulci وال gryi أي نعم مختلفة من بني آدم للتاني ،،
لكن فيه sulci ثابتة فينا كلنا

كلنا فيه عندنا ثلاثة sulci ثابتين
اللي هما :

- واحدة اسمها Lateral sulcus
- واحدة اسمها central sulcus
- وواحدة اسمها parieto-occipital sulcus

التلاتة sulci دول ثابتين فينا كلنا ،،
وعشان كده استخدمناهم إن إحنا نقسم ال brain إلى Lobes

- ده اسمه frontal lobe
- وبعدين فيه parietal
- وفيه temporal
- وفيه occipital

بناءاً على ال lateral, central and parieto-occipital sulci
واضح ؟؟؟

في بداية القرن التاسع عشر ،،
ال Neurologists ،، في كل حتة في العالم اجتمعوا في فيينا ،، وقالوا عايزين نعرف ال function بتاعت كل حتة في ال brain
يعني الحتة دي بتعمل إيه ؟؟ والحتة دي بتعمل إيه ؟؟ والحتة دي بتعمل إيه ؟؟

وعشان يعرفوا ال function بتاعت ال areas
اتفقوا بينهم وبين بعض على إيه بقا ؟؟
قالك : أي عيان Neurology يموت ،، هنعمله autopsy
هنشرحه

يعني مثلاً : عيان كان عنده hemiplegia ،، مات
الدكتور بتاعه ،، يعمله autopsy ( يشرحه بعد الوفاة ) ،، يشوفه أنهي حتة في المخ اللي damaged
يبقا الحتة دي مسؤولة عن الحركة
بدليل : إن العيان ده وهو عايش كان عنده hemiplegia
وما دام الحتة دي damaged ،، يبقا الحتة دي اللي كانت مسؤولة عن الحركة
وال damage بتاعها هو اللي عمل ال Hemiplegia
مفهوم ولا لا ؟؟
عشان نعرف كل area في ال brain إيه ال function بتاعها
واضح ؟؟؟

وكل واحد راح بلده ،،

بتاع فرنسا اتصل بتتاع أمريكا ،،
قاله : عيان ال hemiplegia بتاعي مات
الأمريكي قاله : برافو عليك ،، فين الحتة ال damaged ؟؟؟

قاله : في الfrontal lobe
الأمريكي قاله : كويس جداً ،، فين ؟؟

قاله : وإنت داخل في النص كده ،، خش شمال شوية

يعني افرض المنطقة ال damaged هنا ،، هوصفهالك إزاي دي !!!

فاجتمعوا تاني ،، لأن فيه كده Miscommunications
وحطوا خريطة ،، قسموا ال brain إلى خمسين areas
Area واحد واتنين وتلاتة وأربعة وخمسة

خلي بالكم ،،
ال map اتحطت قبل ما يعرفوا ال functions

يعني قسموا ال brain ≪ areas
قبل ما يعرفوا ال functions

عشان كده تلاقيني بقولك : ال function بتاعت area واحد واتنين وتلاتة وأربعة
و area ستة
مقولتش خمسة
إشمعنا ؟؟
لأن ال Map اتحطت قبل ما نعرف ال function

وكل واحد راح بلده ،،
بعديها بسنتين ،، محدش كلم التاني ،،
فاتصلوا ببعض ،، فيه إيه يا ولا ؟؟؟
قالك : العيانين مماتوش ☹

قالك : طب ،، وبعدين ،، كده هنموت قبل ما إحنا نعرف ال function بتاعت ال brain إيه ؟؟

فاجتمعوا تاني ،، وجابوا قرد ،،
وفتحوا ال skull ،، وجابوا سلك الكهرباء
وبقوا يلمسوا areas في ال brain بسلك الكهرباء

يعني مثلاً ،،
لمسوا حتة في ال brain ،، لقوا القرد بيحرك إيده ،،
يبقا الحتة دي مسؤولة عن ال Movement of the hand

لمسوا منطقة تانية ،،
لقوا القرد بيحرك عينيه ،، يبقا المنطقة دي مسؤولة عن ال eye movement
وهكذا ،،

فقدروا يعرفوا ال functions بتاعت ال brain
لكن ،،
قابلتهم مشكلة في ال experiments دي

إن فيه areas مقدروش يحددوها ،، زي ال Memory
أصل مش ممكن يعني أنا لمست المنطقة بتاعت ال Memory ،، القرد افتكر حاجة ،، افتكر أمه مثلاً
أنا هعرف منين !!!!
واضح !!

الحتة بتاعت ال Intelligence
الحتة بتاعت ال emotions

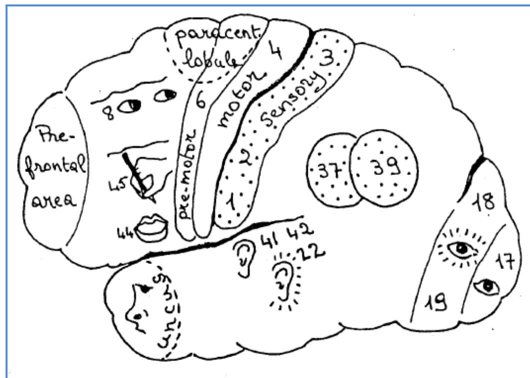
فبقت فيه areas لغاية دلوقتي مش عارفين مكانها
حتى العيانين اللي ماتوا وعندهم مثلاً amnesia ( وعملوا autopsy لقوا ال damage في ال frontal lobe )

واحد تاني عنده amnesia ،،
مات ،، لقوا ال damage عنده في ال temporal
Which means ≪ إن ال Memory ≪ is a diffuse area
It is not localized
فإحنا لغاية دلوقتي مش عارفينها
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
ال areas اللي هما اكتشفوها بقا ،، هنتكلم عنهم دلوقتي ،،
ليه بقا ؟؟
أي area هقولك ال function بتاعتها ،،

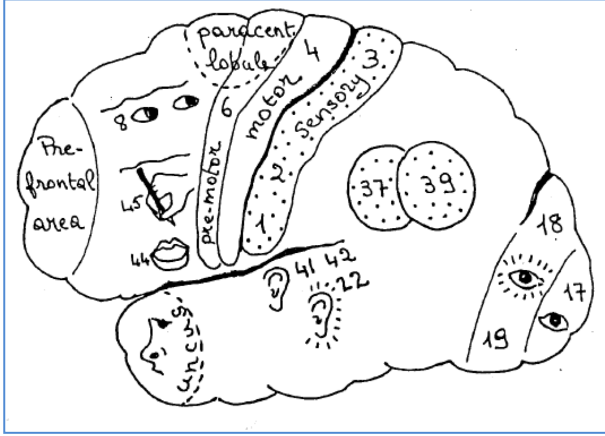
- لما أقولك ال area دي damaged ≪ هتقولي : Loss of function
- ولما أقولك ال area دي irritated ≪ هتقولي : involuntary function

هنشوف الكلام ده معناه إيه




Damage ≪ loss of function
Irritation ≪ involuntary function
مفهوم ؟؟؟

هنبتدي بال areas بتاعت الfrontal lobe
ال frontal lobe ،، فيه area هنا
اسمها ال4 area




Area أربعة ،، دي موجودة في ال Precentral gyrus

يعني إذا كانت دي ال central sulcus
فاللي أدامها إيه ؟؟؟
Precentral gyrus
معايا ؟؟

Area 4
مسؤولة عن ال motor power
على ال Opposite half of the body

مسؤولة عن ال Motor power
In the opposite half of the body

يعني area أربعة ،، اللي هنا ،، تتحكم في نصك ده
و area أربعة ،، اللي هنا ،، تتحكم في نصك ده
مفهوم ؟؟

بس area 4
ال body فيها presented
Upside down

يعني المسؤول عن حركة ال Muscles اللي في ال face موجودة تحت في area أربعة
واللي مسؤول عن حركة ال lower limbs ( هو مش فوق ) بس خليها فوق دلوقتي
واضح ؟؟ معايا ولا لا ؟؟؟
والحتة دي مثلاً لل upper limb

لو أنا عملت damage في الحتة دي ،، هيحصل إيه ؟؟
Loss of function

يعني إيه ؟؟؟
يعني area أربعة ،، مش هتقدر تحرك ال upper limb
يحصل Monoplegia

طيب ،، لو فوق ؟؟؟
مش هتقدر تحرك lower limb
يبقا Monoplegia

طيب ،،
لو عملت damage ل area أربعة كلها ؟؟؟
Hemiplegia

دا ال Loss of function
لكن ،،
لو عملت irritation ( فيه مثلاً tumor عامل Irritation ) يحصل إيه ؟؟؟
Involuntary function
يعني area 4 تتحرك involuntary ،،
تشتغل involuntary بمعنى ؟؟
لو فيه tumor تحت ،، عامل Irritation تحت ،، بص العيان هيحصله إيه ؟؟
هتلاقيه وهو قاعد يتكلم معاك ،، بؤه ( الفم ) يتحرك involuntary

طيب ،،
لو ال tumor عامل irritation في النص مثلاً ؟؟
إيده تتحرك غصب عنه ( involuntary )

لو ال tumor عامل irritation فوق ؟؟
هتلاقي رجله تتحرك غصب عنه

صح ولا لا ؟؟
تمام ،، يحصل Involuntary movement

ساعات بقا ،،
يبقا ال tumor تحت ،، يعمل irritation تحت
وال irritation ي extend لغاية فوق
يعني ال excitation wave تمشي لغاية فوق

يعني بصوا العيان يعمل إزاي ،، كده بالظبط ،، إيده وبعدين رجله
أو ،،
لو ال tumor باديء من فوق ،،
هيبتدي برجله وبعديه إيده وبعدين وشه

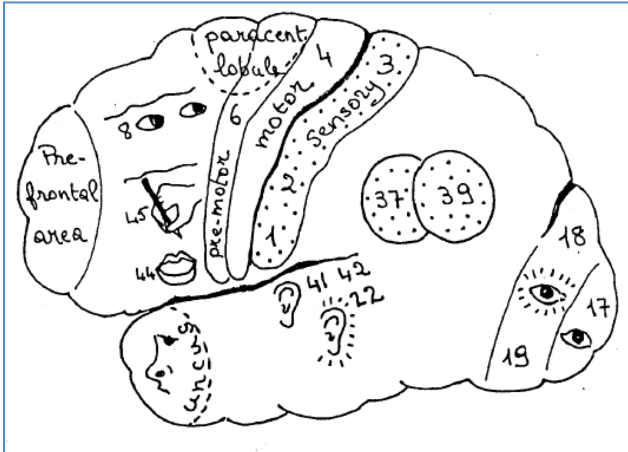
دي بيسموها ،، Motor Jacksonian fits
اسمها إيه ؟؟؟
Motor Jacksonian fits
يا إما تبقى ascending ،، يا descending
على حسب ال excitation باديء من تحت لفوق ،، ولا من فوق لتحت

يبقا area أربعة بالنسبالك ،،
مسؤولة عن ال Motor power على ال opposite side of the body
ال damage ≪

- لو localized damage ≪ monoplegia
- لو diffuse damage ≪ hemiplegia

ال irritation ≪
يعمل involuntary movement
- Which might be focal ( بؤه بس اللي يتحرك )
- أو Jacksonian

**Jacksonian يعني إيه ؟؟**
يا إما ascending ، يا descending
مفهوم ؟؟




**دي إسمها area كام ؟؟**
Area 4

أدام area 4 فيه area 6
Area 6

ال function بتاعها ، مش معروف أووووي
لكن ،
قالوا : احتمال بتساعد area 4
It helps area 4

أو ،
دي الOrigin of extra pyramidal system
( هنتكلم عنه إن شاء الله )

أو ، ( وده ال Most accepted )
إن area ستة ، بتعمل inhibition لل tone على opposite side of the body

**بتعمل إيه ؟؟**
Inhibition لل tone

فلو عملتلها damage ، مفيش inhibition لل tone
**يحصل إيه ؟؟؟؟**
Hypertonia على ال Opposite half of the body

**يبقا ال damage ل area 6 يعمل إيه ؟؟؟**
Hypertonia في ال opposite side

وحاجة تانية ،
Damage of area 6 ، بيعمل حاجة تانية
**عارفين ال Babinski ؟؟**

يعني إيه Positive Babinski ؟؟؟

Dorsi flexion of big toe

و نقطة ( full stop )

Dorsi flexion of big toe ≪ Positive Babinski

With or without fanning

لو إنت بتعمل ،، حصل dorsi flexion with fanning

يبقا area 6 مضروبة

يعني area ستة ،، لما بتنضرب ،،

بيحصل fanning of the toes

On eliciting Babinski

فاهمني ولا لا ؟؟؟

يعني لو ضارب area أربعة بس ≪ يحصلك dorsi flexion

لو ضارب معاها area ستة ≪ يحصل dorsi flexion + fanning

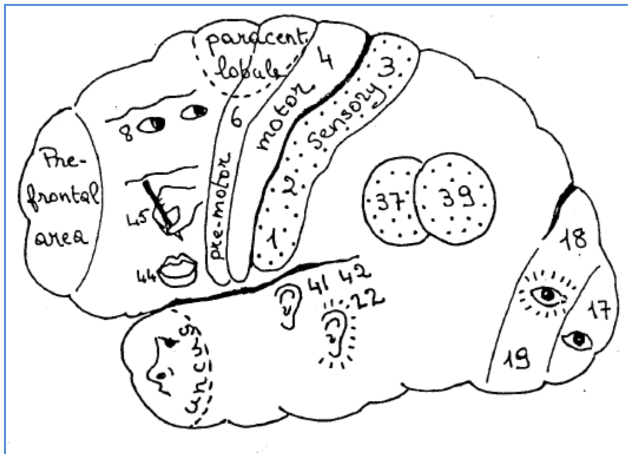
يبقا area 6

ليها damage بس ،، ملهاش irritation

ال damage يعمل hypertonia على ال Opposite side of the body

وال damage يعمل fanning when eliciting Babinski

مفهوم ؟؟؟




أدام area 4 and 6 فيه area اسمها

Area 8

تمانية عبارة عن كُرتين

مسؤولة عن حركة العينتين

تمانية عبارة عن إيه ؟؟

كرتين

مسؤولة عن حركة العينتين

بصوا لي هنا ،، وركز أووووي أووووي

وركزوا عشان الحتة دي غبية

تمانية اللي هنا ،، تخليك تبص كده ،، مفهوم

وتمانية اللي هنا ،، هتخليك تبص كده ،،

يعني تمانية مسؤولة عن ال conjugate eye movement to the opposite side

مفهوم ولا لا ؟؟
ثمانية ،، مسؤول عن ال conjugate eye movement to the opposite side

لو الأتنين اشتغلوا ،،
يخليك تبص في النص
دي بتزق كده ،، ودي بتزق كده ،، يبقا إنت باصص في النص
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
لو عملت damage ل area 8 هنا ؟؟ العين تبص فين ؟؟
كده ،، لأن هنا شغالة ،، والتانية لا
صح ولا لا ؟؟؟

فيقولك : في ال damage ،،
The eye is looking toward the lesion

طيب ،،
لو عملت irritation ل area 8 هنا
العيان يبص involuntary ،، يعني تلاقيه قاعد بيتكلم معاك
فجأة عينه deviate to the opposite side

تقوله : إيه اللي حصل ؟؟
يقولك : معرفش ،، غصب عني ،، مش عارف أتحكم فيها

يحصل deviation of the eye to the opposite side
مفهوم ولا لا ؟؟؟

أقولهالكم تاني ،، من شرح الدكتور محمد الشافعي بردو
عشان حاسس إن الكلام ده ممكن يلخبط
Area 8 اللي هنا تحرك عينك إلى ال Opposite side
و area 8 اللي هنا هتحرك عينك إلى ال Opposite side
و area 8 هنا وهنا ،، للنص
لأن دي بتزق كده ودي بتزق كده ،، يبقا المحصلة إنك تبص في النص

لو area 8 اللي هنا انضربت ،، حصلها damage يعني
العيان هيعرف يبص هنا ؟؟
لا
عينه ها deviate فين ؟؟
The patient is looking to his lesion

لو حصل damage area 8
The patient will be looking to the side of the lesion

طب ،،
لو حصل ل area 8 ≪ irritation
العيان وهو قاعد معاك ،، فجأة تلاقي عينيه deviated to the opposite side involuntary

ما هو ال irritation ،،
معناها function ،، بس involuntary

وإحنا عارفين area 8 ≪ ال function بتاعتها إني أبص على ال Opposite side
فالعيان وهو قاعد تلاقيه فجأة عينه راحت لل opposite side involuntary

طيب ،،
ال Lesion هنا ،، يخلي العيان يبص على ال same side of the lesion
وال irritation هنا ،، يخلي العيان يبص على ال Opposite side of the lesion involuntary

طيب ،،
تخيل ( عيان باصص كده باصص ناحية اليمين )
يبقا irritation على الناحية الشمال
أو damage على الناحية اليمين
أفرق بينهم إزاي ؟؟؟
بصوا يا شباب ،، area 8 لما بتنضرب ،، بينضرب معاها عادةً area 4
لأنهم قريبين جداً من بعض

فشوف إيه اللي بيحصل ،،
لو area 4 and area 8 حصلهم damage

هنلاقي ال damage بتاع area 4 على الناحية اليمين ،، يظهر في صورة hemiplegia على الناحية الشمال
والعيان عينه باصة على ال same side of the lesion away from the hemiplegic limb

العيان مش راضي يبص على الجزء المشلول ،، مدايق إنه مشلول ☹
مفهوم ولا لا ؟؟؟

يعني لو لقيت العيان باصص على الناحية اليمين ،، والجزء المشلول شمال
يبقا العيان ده عنده damage على الناحية اليمين
ده damage وليس irritation
مفهوم ولا لا ؟؟

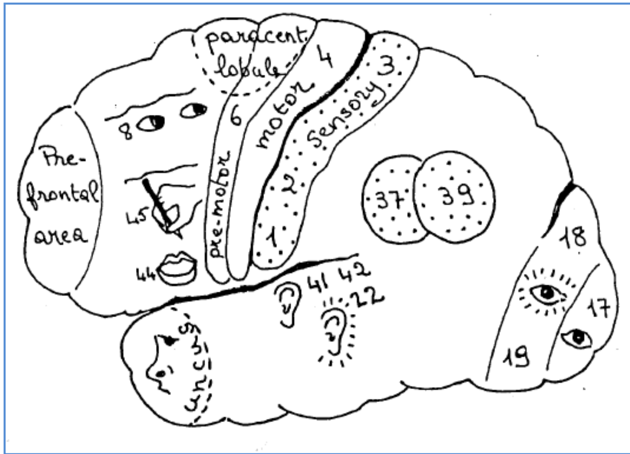
وركز معايا ،،
لو area 4 and area 8 حصلهم irritation

Area 8 ،،
ال irritation يخليك تبص involuntary to the opposite side of the lesion

و irritation for area 4 ≪
يعملك motor Jacksonian fits على ال Opposite side of the lesion

يبقا ال patient باصص to the side of Jacksonian fits
The patient is amazed
ويبص على إيده ورجله ،، ومستغرب هما بيتحركوا ليه ☺
مفهومة ولا لا ؟؟

ونرجع تاني للدكتور محمد الشافعي
خلي بالكم ،،
During the attack ،، لو عايز تميز بين irritation ولا damage
لو هي irritation مينفعش تقول للعيان رجع عينك
لأن ال attack دي involuntary
العيان ميقدرش يرجع عينه




هو العيان اللي بجيله convulsions لو قولتله بَطَل هيبطل !!!!

دكاترة ،،
هنأخد area تانية ،،
Area اسمها ،، pre-frontal area

ال area دي مسؤولة عن ال mentality وال Personality
وال behavior

هقولك ال manifestations ،، بس متقلقش
الحتة دي لما بتنضرب ،، العيان بجيله amnesia ( ناسي كل حاجة )

عنده disinterest in people and surroundings
لا طايق نفسه ولا اللي حواليه
بيسموها anti social behavior
بيبقا قرفان من نفسه ومن اللي حواليه
مش طايق حد ،، وناسي

وعنده Loss of personal hygiene

يبقا عيان عنده amnesia ،، disinterest in persons and surroundings ،، with childish behavior
And loss of personal hygiene

المقصود بال Loss of personal hygiene
إن العيان ده يقف في البلكونة Urinate
أو يقف في الصالة defecate

معندوش ال social hygiene
مش يعني ،، مبيستحماش
مفهوم ولا لا ؟؟

أضف إلى هذا ،، ال area دي لما بتنضرب ،، بيحصل reappearance لل primitive reflexes
يعني إيه Primitive reflexes ؟؟؟
إنتوا عارفين في الأطفال ،، فيه reflexes بتختفي بعد سن 3 و 6 شهور
ال grasping reflex ،، ال suckling reflex ،، ال Moro وهكذا ،،

ال reflexes دي بتختفي بعد ست شهور ،،
والمسؤول عن اختفائها ،، ال pre-frontal area

بمعنى ،،
إن ال Pre frontal area لو انضربت
يحصل reappearance of primitive reflex
يعني تلاقي واحد عنده مثلاً 25 سنة وعنده grasping reflex
دا مرض

يعني تحط إيدك في إيده ،، يروح ماسك
مريض ،، ربنا يشفيه
مااااااااااااشي
متعاملهوش على إنه حيوان ،، grasping reflex
Is a reflex

يعني إيه *groping* ؟؟؟
تمسكله المفاتيح يحاول يمسكها

طبعاً مش هتعمله Moro ،، مش معقولة هتشيله وترميه على السرير عشان يعملك كده :D

فده بالنسبة لل pre frontal area

إنت بتقولنا الكلام ده ليه ؟؟؟
على فكرة ،، محدش في الدنيا هيقولك : سمع لي areas ولا هيقولك سمع لي functions
مش هيحصل ،،
لكن ،،
لو مش عارف الكلام ده ،، مش هتعرف تتكلم Neurology

هقولك :
فيه infarction في ال frontal lobe
تقولي : طيب ،، تعال بقى ،، ما دام فيه infarction في ال frontal lobe
يبقا Loss of function

يبقا area 4 ≪ hemiplegia
Area 6 ≪ hypertonia and fanning
area 8 ≪ paralysis of conjugate eye movement to the opposite side

ال Pre frontal area ≪ mentality, personality, behavior changes

هقولك :
طيب ، فيه focus طلعت في ال frontal lobe
عاملة epilepsy

تقولي : epilepsy ،
يبقا Involuntary movement
هيبقا عنده Motor Jacksonian fits

Area 6 ≪ ملهاش irritation
Area 8 ≪ هيبقا conjugate eye movement to the opposite side

و ال Pre frontal area ≪ ملهاش irritation

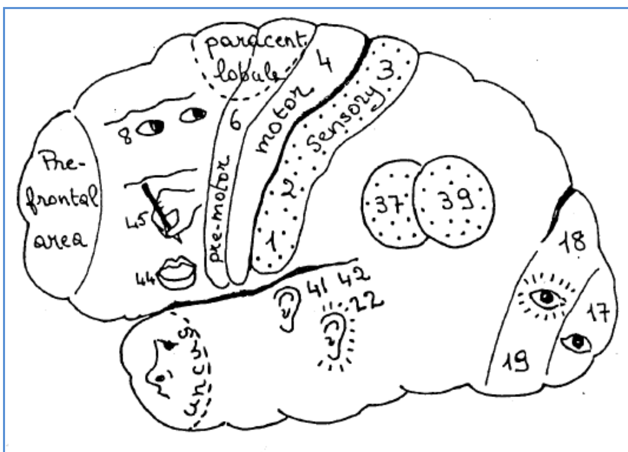
هقولك :
طيب ، فيه tumor
تقولي :
ال tumor الأول يعمل irritation ، وبعدين يعمل damage
مفهوم ولا لا ؟؟

يعني إنت لو حافظ ال areas بتاعت ال brain
هتشيل من عليك ال brain tumors
وتوابعهم ( ال sub arachnoid hemorrhage وال Meningitis )

وهتشيل من عليك ال blood supply of the brain
يعني ،
كل حتة بتشيل من عليك أجزاء كبيرة أوووي

لو مش مذاكر anatomy
انسى ال neurology ، مفهوم ولا لا ؟؟
ده ال frontal lobe

ال frontal lobe لسه فيه areas
Area 44
مين أم أربعة وأربعين ؟؟؟
ال females



ال females ( أم أربعة وأربعين )

ال female بتدلع بإيه ؟؟
بلسانها ،،
ف area 44 ≪ مسؤولة عن ال speech

و area 44 ≪ واخدة ال frontal lobe
بتاع ال female كله ☺
وإنتوا فاهمين طبعاً ☺ بيبقا occupying the whole frontal lobe

Area 44
لما تنضرب إن شاء الله ،، بإذن واحد أحد ،، بإذنه تعالى
بيحصل expressive aphasia

Area 44 ،،
لما تنضرب ،، يجيلها إيه ؟؟؟
Expressive aphasia
يعني مش عارفة تعبر عن نفسها بالكلام ،، بتشاور بس

بمعنى ،،
دلوقتي أنا عايز الكوباية دي
هقولك : هات الكوباية دي

لكن ،،
لو area 44 مضروبة
بص هعمل إيه ؟؟؟
هااهااهااااااه

كوني طلعت صوت ،، يبقا ال Larynx شغالة
معنديش paralysis

كوني شاورت على الكوباية ،، يبقا أنا conscious
عارف أنا عايز إيه

بس ،، أنا متكلمتش
يبقا area 44 مضروبة

مقولتش : spoken words
بس بتطلع sounds
مفهوم ولا لا ؟؟
دي اسمها expressive aphasia

Area 45
جنب area 44 علطول

Area 45
مسؤولة عن ال writing
دي بتاعت الرجالة ☺

الراجل يقعد يكتب بقا ،، دي عملت وعملت
وتاني يوم يقطّع الورقة
عشان متقعش في إيديها

فيه قواعد يا أولاد ،، ما قبل الزواج
و قواعد تانية خالص ،، ما بعد الزواج

بعد الزواج ،، بتحتاج صندوق بيريل جنبك
فعلاً ،، الإعلانات دي حقيقة على فكرة

أوعى ،، أوعى تصدق
إن فيه female رقيقة

أوعى ،، أوعى تقتنع ،، إن فيه female طيبة

أوعى ،، تتخيل وتبقى زي الأهطل
وتقتنع إن فيه female حساسة
No way

كله ،، راح رافع لي الحاجب الشمال ☺ وعاوجه
كائنات شريرة ،، جواها شر ،، بتتدعي ،، بتتدعي ،، عاملة زي ميدوزا

عارفين ميدوزا ؟؟؟
إله الشهر عند الإغريق ،، كانت أجمل ست في العالم
تبص في عينيها تتقلب لحجر
تحولك لصنم

التاريخ بيقولك حاجات كتير ،، حاول تفهمها
دا مش معناه ،، إنك متتجوزش

لا ،، تكفير ذنوب يا بابا ☺ ،، تكفر ذنوبك ،، عشان تطلع طاهر ،، عفيف
( مجرد ملاحظة ،، أنا بنقل كلام دكتور محمد الشافعي على سبيل الفكاهة ليس أكثر ،، لعدم الملل من المادة العلمية ،، ربنا يبارك في إخواتنا وأمهاتنا )

المهم نرجع لكلامنا تاني يا كباتن ،،

بص يا ابني ☺ ،،
Area 45 مسؤولة عن الكتابة ≪ writing
Area 44 مسؤولة عن الكلام ≪ speech

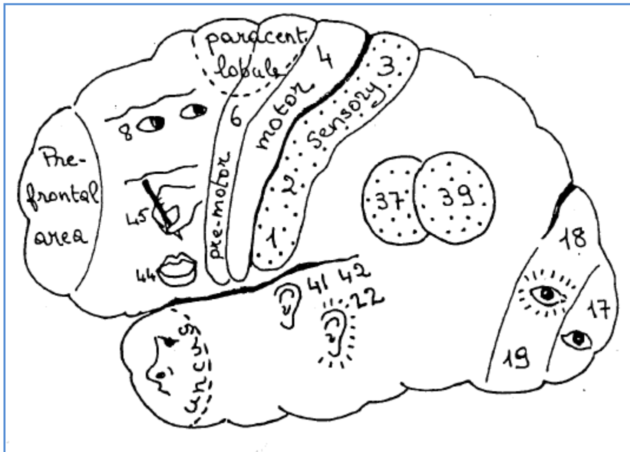
Area 44 ≪ females
Area 45 ≪ Males
عشان متنساش

ال writing لو انضربت ( حصلها damage ) ،،
العيان ميقدرش يكتب ،، ميعرفش يعبر عن نفسه بالكتابة
اسمها agraphia

يعني ،،
العيان كان بيعرف يكتب ،، وحصله damage في ال area 45
مبقاش يعرف يكتب

He is conscious, alert, everything is good
بس ،،
مبيعرفش يكتب ☹
واضح ؟؟

إسمها agraphia
A للنفي
Graphia ( كتابة )
Agraphia ( دا ال Lesion في area 45 )




أووووك ،،
هندخل على الparietal lobe
ال parietal lobe ،،
فيه هنا area 1, 2 and 3

ال parietal lobe
يعتبر mirror image
لل frontal

يعني إزاي ؟؟؟
بصوا لي هنا ☺

ال parietal lobe ≪ يعتبر mirror image لل frontal lobe
يعني إيه ؟؟؟
Area 4 كانت إيه ؟؟؟

كانت Motor ،،
وال body ≪ Presented upside down

Area 1, 2 and 3
Sensory
وال body ≪ presented upside down

ال damage في area 4
كان بيعمل hemiplegia

ال damage في area 1, 2 and 3
يعمل hemianathesia

ال irritation ل area 4
كان يعمل Motor Jacksonian fits

ال irritation ل area 1, 2 and 3
يعمل Sensory Jacksonian fits

يعني إيه Sensory Jacksonian fits ؟؟؟
يعني العيان يحس ب tingling و numbness ( شكشكة وتنميل )
ممكن تبتدي في رجله ،، وبعدين تطلع على إيده ،، وبعدين لوشه
أو العكس
حسب ال irritation ماشي من تحت لفوق ،، ولا ال irritation ماشي من فوق لتحت
مفهوم ؟؟؟؟

يبقا area 4 ≪ Motor في ال frontal lobe
هنا يقابله area 1, 2 and 3 ≪ sensory في ال parietal lobe

Area 44 كانت إيه ؟؟؟
Speech

Area 45 كانت إيه ؟؟؟
Writing

فاضلنا ال reading في ال parietal lobe
Area 39
معايا ؟؟؟
دي Mirror image

Area 39 ≪ مسؤولة عن ال reading

لو حصلها damage ≪
العيان ميقدرش يقرأ

زي أي واحد لما بيسافر الإسكندرية ،، ( حد منكم لما بيسافر الإسكندرية بيذاكر ؟؟؟ !!!! )
بيقا متخلف ،، تبقا عيال متخلفة ،، لو راحت الإسكندرية وذاكرت
Alexandria
Alex ≪ ممنوع القراءة فيها

Damage ≪ في area 39 ≪ العيان ميقدرش يقرأ
Alexia

العيان ،،
كان بيعرف يقرأ قبل كده ،، لكن دلوقتي مبيعرفش يقرأ ،، لما يحصلها damage
بس أبوك إيدك ،، متجبش للعيان كتاب صيني
وتقوله : اقرأه ☺
يقولك : لا مش عارف

تقوله : Alexia يا كلب ☺

متجبليش واحد مبيعرفش يقرأ ويكتب أساساً ،،
وتقوله : اقرأ
يقولك : مبعرفش اقرأ

تقوله : Alexia يا حيوان ☹
لا ،،

مفهوم الكلام ؟؟
عشان تقول Alexia ≪ لازم العيان يكون بيعرف يقرأ قبل كده
وبعدين دلوقتي مبيعرفش يقرأ ( the same language )
واضح ؟؟

الحاجة التانية بقا ،،
Area 39 ،، هيبقا ال damage بتاعها يعمل إيه ؟؟؟
Alexia

فيه في ال parietal lobe ≪ area مهمة جداً
اسمها area 37
دي مسؤولة عن ال coordination
ما بين ال two cerebral hemispheres

يعني إيه ؟؟؟

بصوا لي هنا ☺ ،،
عايز أربط زرار القميص ده ،، فيه إيد مسكت الزرار ،، والتانية مسكت العروة وفتحتها
دي زقت الزرار ،، التانية راحت مستقبلة الزرار من الناحية التانية
دي كمان راحت زاقة ،، التانية راحت ماسكة وقافلة

حصل coordination ما بين إيديك الأتنين ولا لا ؟؟
أيوة

المسؤول عن ال coordination ما بين ال two cerebral hemispheres
هو area 37
مفهوم ولا لا ؟؟

لو area 37 انضربت ،،
بص إيه اللي هيحصل ؟؟
إيد هتمسك الزار ،، الإيد التانية مجلهاش أوامر إنها تساعدها وتمسك عروة القميص
هل فيه paralysis ؟؟؟
لا
فيه tremors ولا أي حاجة ؟؟؟
لا
بس المشكلة إنها مجتلهاش أوامر

خلي بالك ،،
ممكن أشتغل ب hemisphere واحد
أمسك الزرار وأدخله من العروة وهكذا ،، لكن لو عايز أشتغل بإيديا الأتنين مش هينفع
واضح ؟؟؟

يعرف يلعب بيانو بإيد واحدة ،، لكن ميقدرش يلعب بيانو بإيديه الأتنين مع بعض
حد فاهم حاجة ؟؟
دي اسمها apraxia
اللي هي failure of coordination
ما بين ال two cerebral hemispheres

بس على فكرة ،،
ال Coordination مش بس في ال Movement
ال coordination في ال spoken words
وأنا بضرب بيها مثل دايماً ،،، واحد قفل عليك بعربيته
فيه cerebral hemisphere عايز يقوله : يا حمار
وفيه cerebral hemisphere تاني عايز يقوله : يا جحش
لازم ال two cerebral hemisphere يتفقوا على شتيمة
مينفعش الأتنين

لو area 37 مظبوطة ،،
هي اللي بتعمل coordination
هتطلع رأسك من العربية وتقوله : يا جحش
بتوصل لل decision ( حاجة واحدة )

لو area 37 مش موجودة ،،
بيحصل حاجة اسمها Word Salad ( سلطة كلام )
تقول مثلاً : حماجحش
مفهوم ولا لا ؟؟

يعني مثلاً ،، ال word salad دي
ممكن واحد عنده area 37 مضروبة ،، تلاقيه بيقول : الشخرمون في الزعبيط
كلام مش موجود أساساً في ال Language

أو ،،
يقولك : الكلب الأسود في الزيتون
هو كلام ملوش دعوة بال speech
دي اسمها word salad

يبق ال word salad :
- يا إما تقول كلام Not present in the language ( اللي هو الشخرمون في الزعبيط )
- أو تقول كلام ملوش علاقة بال situation

دي بيسموها Jargon aphasia ( أو word salad )
أو apraxia ( لو فيه Motor )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

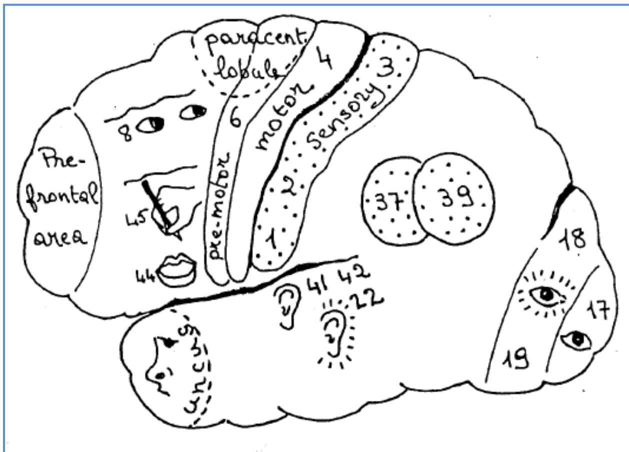
ندخل على الtemporal lobe
ال temporal lobe
الحتة دي اسمها ال uncus وال hippocampus

ال uncus ،،
المسؤول عن ال smell

ال Uncus هنا ،، هيجيله من أنهى فردة ( ناحية ) ؟؟؟
الأتنين

يعني ال uncus اليمين ،،
بجيله من مناخيرك الناحية اليمين والناحية الشمال

وال uncus اللي هنا ( الشمال ) ،،
بجيله من أنفك الناحية اليمين والناحية الشمال



ال uncus «

لو عملته damage في ناحية واحدة « يحصل حاجة ؟؟؟

لا

لأن ال smell ≪ is bilaterally represented

لكن «

لو عملت irritation لل uncus

يحصل Olfactory hallucination

العيان يشم حاجات مش موجودة ( وغالباً بتبقى ريحتها وحشة )

أهميتها ؟؟؟

طلعت focus في ال temporal lobe

عملتلي epilepsy

هتعمل irritation لل Uncus ولا لا ؟؟

أه «

العيان يشم روائح سيئة «

يقولك : أنا شامم ريحة وحشة

تقوله : مفيش حاجة

يقولك : خُد بالك « هتجيلي attack of convulsions دلوقتي

الروائح دي « بتعرف العيان بتاع ال epilepsy « إن فيه حاجة جاية في الطريق

يعني « بتطلع focus في ال temporal lobe

وبعدين تعمل excitation في ال brain كله « تعمل convulsions

هي طلعت في ال temporal lobe «

العيان يقولك : أنا شامم ريحة وحشة

تقوله : مفيش حاجة

يقولك : خد بالك « أنا هدخل في attack of convulsion دلوقتي

بيسموها ال aura «

ال manifestations ما قبل ال attack

أو بيسموها uncinate fits ≪ نسبةً إلي ال Uncus

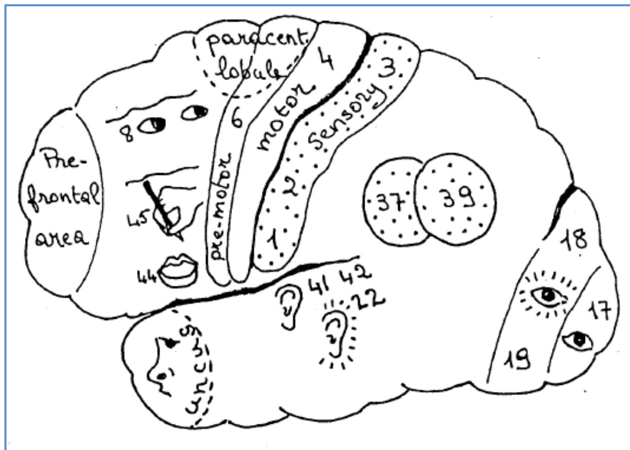
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب «

فيه area اسمها 41 « 42

مسؤولة عن ال hearing

Area 41 and 42 ≪ اللي هنا بتأخد من أنهي أذن ؟؟؟



من الأتنين

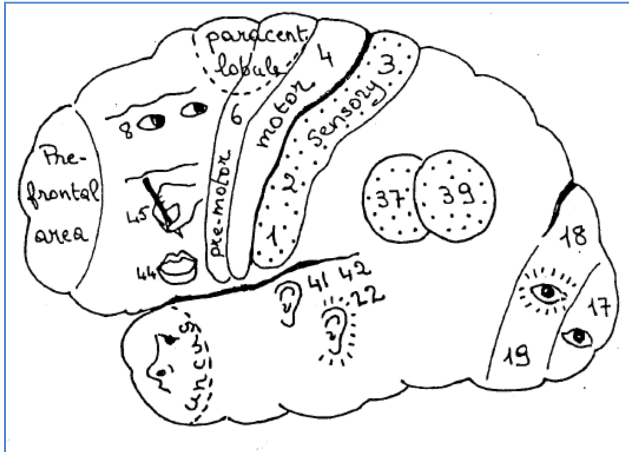
Area 41 and 42 ≪ التانية بتأخد من أنهي أذن ؟؟
من الأتنين

لو عملتلهم damage ≪ يحصل حاجة ؟؟؟
ميحصلش loss of hearing

لكن ،،
لو عملتلهم irritation ؟؟
تعمل auditory hallucination
( يسمع أصوات مش موجودة ) وغالباً أصوات بت comment on his act
( صوت بيشتمه من جوا ،، إنت حيواااااااان ،، إنت مبتفهمش ،، إنت غبي )
ب comment on his act

عشان كده قالولكم في الpsychiatry ،،
إن فيه Organic causes of schizophrenia
زي ال temporal lobe tumors

مش قالولكم كده في ال psychiatry !!!!
ال Schizophrenia ≪ ممكن يبقا فيه lesion عاملها ≪ organic
عامل ( tumor in temporal lobe ) irritation
عامل auditory hallucination ( بيسمع حد تاني جواه ،، كأن فيه كائن تاني جواه ،، بيديله أوامر ،، ب comment on his acts )
مفهوم ولا لا ؟؟؟




فيه هنا area
اسمها area 22

Area 22 ≪ دي مضروبة عندكم كلكم
Area 22 ≪ بتخليك تفهم اللي إنت سامعه
معايا ؟؟؟

بص معايا كده ☺
بتشوفوها يومياً ،، سيادتك مدي ضهرك للشارع ،،
وفي عربية جاية من ورا وإدتك كلاكس ،،
( إنت مش شايف العربية ،، إنت بتسمع ب area 41 and 42 ،،
هتبعت ل area 22 ≪ تفهم إن دا كلاكس عربية ≪ تروح جاري بسرعة )

عندنا في مصر بيعمل إيه ؟؟؟
ال area 22 ≪ damaged ☺
يديله الكلاكس ،، يروح واقف ☺

اسمها auditory agnosia
هو سامع أي نعم ،، لكن ،، مش فاهم

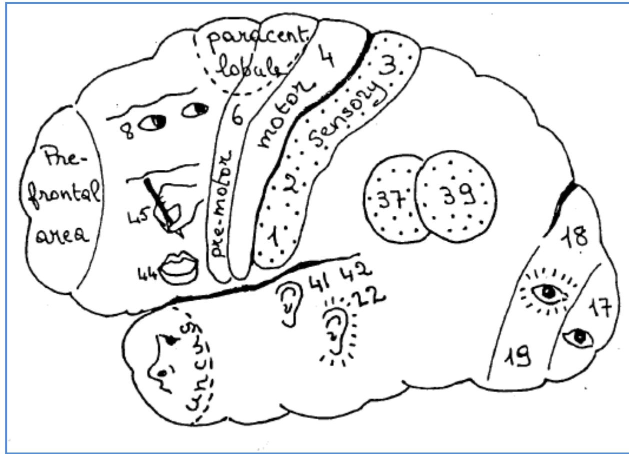
إحنا بنختبرها إزاي ؟؟؟
بجيب للعيان صورة ،، ولتكن صورة حمار ،، وبشاور عليها
( مبقولوش : إيه دي ؟؟
لأني لو قولتله : إيه دي ؟؟ مش هيفهمني ،، لأنه مبيفهمش اللي بيتقال )
هيقولك : حمار

شغل الكاسيت : وفيه صوت حمار
يقولك : معرفش
مفهوم ولا لا ؟؟

لما بيشوف ≪ بيفهم
لكن ال sounds بس ≪ مبيفهمش

حد فاهم حاجة ؟؟؟
Area 22 ،، لما بتنضرب بيحصل إيه ؟؟؟
What we call auditory agnosia
( مبيفهمش اللي هو سامعه )
واضح ؟؟؟
إن شاء الله

نيجي للمنطقة دي ،، Occipital lobe
Area 17, 18 and 19




- Area 17 ≪ بنشوف بيها
- Area 18 ≪ بنخزن الصورة
- Area 19 ≪ بنفهم اللي إحنا شوفناه

عشان تفهموها ،،
اتفقنا إن الطفل كائن ندل ،،
الطفل ده كائن ندل ،، بتاع مصلحته وبس
بمعنى ،،
الطفل أول ما بيتولد ،، كل الأصوات بالنسباله لا تعنى شيء ،، وكل الأشكال لا تعنى شيء
كلهم شبه بعض

معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟
لكن ،،
هو لاحظ إن فيه واحدة معينة ،، كل ما بيشوفها بيرضع ،،
قالك : الست دي مهمة ،، فيخزن صورتها في area 18

فبعد كده ،،
لما يشوفها ب area 17 ،، تطلع الصورة من area 18 ( صورتها متخزنة هنا )
وتبعت ل area 19 ( دي الست اللي بترضعني ،، فيروح ضاحك ليها )

الأب ،، ميتخزنش إلا بعد سن 18 سنة
في الأول بالنسباله ،، واحد بيزعق وخلاص ،، مفيش منه فايدة
لكن ،،
بعد سن ال 18 سنة ،، صورة الأب لازم تتخزن ونص
دا اللي بجيب كل حاجة بعد كده ،، العفش ،، الشقة ،، العربيات

لكن ،،
قبل كده ،، راجل بيجي زيارة
ملوش أي أهمية في البيت

على فكرة ،،
الطفل كائن ذكي جداً ،، إحنا بنتعامل مع الطفل على إنه كائن معتوه
دا حقيقي ،، إحنا بنتعامل مع الأطفال كإنهم كائنات معتوهة
مع إنهم ≪ very, very intelligent

أي طفل العب معاه بوشك ( يعني اقعد اعمله الحركات العبيطة دي بوجهك )
تلاقيه باصصلك كده ☹ : إنت عبيط يااااد

اللي هو في الأول ،، باصصلك بصة بلاهة ،، وبعدين في الأخر : بيضحك
هو بيضحك عشان يمشيك ☺
فإنت تفتكر إنه مبسوط ،، تقعد تعملها تاني
يقوم الطفل معيط ☹
ما خلاص بقا ،، إنت وجعت دماغ أهلي ،، اخلص ،، خلاص ضحكنالك ،، امشي ☹

الأطفال فعلاً very intelligent ،، وخصوصاً الطفل المصري ☺
الطفل المصري على فكرة extremely intelligent
اللي بيعمله brain damage ≪ هي المدارس ☹ والتلفزيون عندنا

قولت الموضوع ده قبل كده لزمايلكم ،،
كنت مرة بتفرج على برنامج في التلفزيون المصري ،، فعلاً أثبت لي إن العيال بتوعنا
بتعرضوا لتعذيب ،، أقسم بالله فعلاً تعذيب
لما بنتي كانت بتتفرج على البرامج اللي بتيجي على MBC 3 والكلام الفارغ ده ( الكارتون )
فأنا في يوم جمعة ،، بقولها : تعالي نتفرج على القناة الأولى
نتفرج على الماماهات بتاعت زمان ( ماما سامية والحاجات دي )

قولت : أشوف ماما من الماماهات الجُداد بقا ،، وافتكر أيام زمان ( أيام ما كانت بنتي صغيرة )
ففتحنا القناة الأولى فعلاً ،،
لقينا واحدة من الماماهات ،، وجاية بقا طالعة بتقول إيه ؟؟

حبايبي إيه وجه الشبه بين الكلمات التالية ،، حبل ،، حمار ،، عصا ؟؟
الكارثة ،،
إني قعدت أفكر ،، مش لاقي إيه وجه الشبه
واللي أنا خايف منه حصل

بنتي لقيتها بتقولي : بابا ،، هو إيه وجه الشبه ؟؟
فأنا قولتلها : لا يا بابا ،، مش معقولة هقولك على كل حاجة ،، فكري

ولقيتها فجأة ،،
طالعة : برافو أطفالي الحلوين ،، كلهم معلهمش نقطة من فوق
يا بنت الكـــــــــــــــــــــــلب ☹ يلعن أبو شكلك يا شيخة ☹
روحت قالب ،، إنت لازم تبقى معتوه طالما بتتفرج على الحاجات دي

كلهم مش عليهم نقطة من فوق ☹
يخرب بيتك ،، إنت عشان تستنج هذا ،، يبقا إنت Mentally retarded

المهم ،،
Area 17 ≪ بتشوف بيها
Area 18 ≪ بنخزن الصور
Area 19 ≪ بنفهم اللي إحنا شوفناه

ساعات تتكلم في التليفون ،،
بصوا بقا اللي بيحصل ،، تسمع الصوت ب area 41 and 42 ،، تفهم إن ده فلان ب area 22
تحس إن إنت شايف فلان ده من جواك ( الصورة طلعت من area 18 )

يعني إنت سمعت ب area 41 and 42 ،، سمعت إن ده فلان ب area 22
Area 22 ≪ تروح باعتة ل area 37 ( اللي هي ال area بتاعت ال coordination )
تروح باعتة ل area 18 ( تقولها طلعلي لينا صورة فلان )
فتحس وإنك بتكلمه في التليفون ( كأنك متخيله )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

Area 17, 18 and 19
لو انضربوا ؟؟؟
يحصل حاجة اسمها contra lateral homonymous hemianopia
و visual agnosia ( إنك تشوف الحاجة بس متبقاش فاهمها )

ال irritation ؟؟؟
يعمل visual hallucination
ممكن تبقا formed ،، وممكن تبقا Unformed

يعني إيه ؟؟؟

Unformed ≪ يشوف حاجة زي الضوء
Formed ≪ إنه يشوف أشكال ( تعابين ،، عناكب ،، ماشية على الحائط )

دي ال areas ،،
هل فيه حد هيسألك فيهم ؟؟؟
No
بس خلي بالك ،، لو إنت مش عارفهم ،، مش هتعرف تتكلم Neurology
واضح ؟؟؟

الكلام اللي فات ده ميجيش فيه سؤال ،، بس لازم تبقا حافظهم زي اسمك
وإلا مش هتعرفوا تتكلموا Neurology
مفهوم ؟؟

نيجي بقا لأول سؤال نظري ،،
ال pathway of motor system

تم بحمد الله الإنتهاء من المحاضرة الأولى في مراجعة الNeurology
يا رب المحاضرة تكون مفيدة وتستفيدوا منها وسامحونا لو فيه بعض الأخطاء في الكتابة
دلوقتي الساعة الخامسة و 56 صباحاً يوم الجمعة 14 مارس 2014
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

ونكمل في تفريغ ال neurology للدكتور محمد الشافعي

دلوقتي الساعة الخامسة و 25 دقيقة يوم الجمعة الموافق 14 مارس 2014

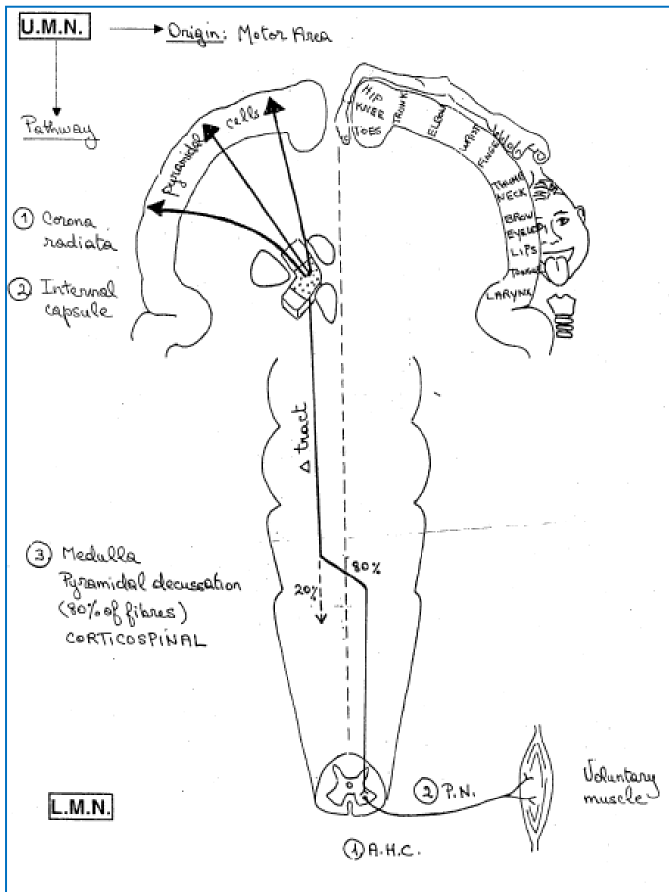
ربنا ييسر ونخلص النيورو قبل ما نستلم التكليف ☺ ويكون شيء كويس ،، وسامحونا لو فيه بعض الأخطاء الكتابية أو غيرها في التفريغات

أول سؤال نظري بيجي في ال Neurology

ال anatomy بتاع ال Motor neuron system

إيه اللي يجي فيه نظري ؟؟؟

هقولكم ،، بس ركزوا معايا لو سمحتم




ال pathway بتاع ال Motor neuron system

بيبتدي من area كام ؟؟؟

Area 4

فاكرين area 4 ،،

قولنا ال body فيها represented upside down

صح ولا لا ؟؟ تمام

Area 4

بيبتدي فيها ال Motor system

الخلايا اللي تحت area 4 « شكلها عامل كده ( زي المثلث Δ )

عشان كده ال fibers اللي طالعة من area 4

بيسموها pyramidal fibers

الخلايا اللي طالعة منها ال axons

شكلها عامل زي ال pyramid (Δ)

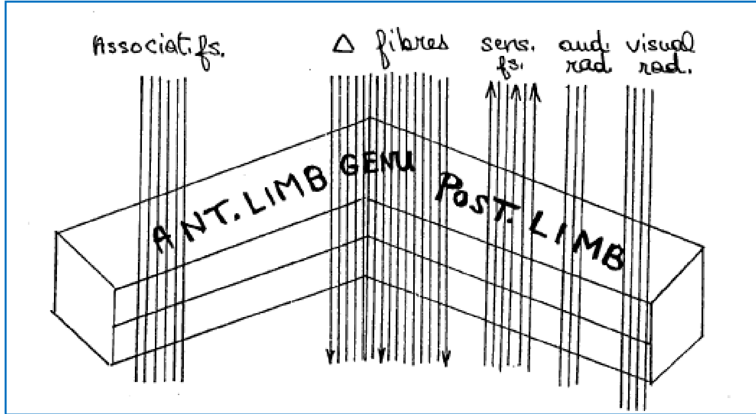
ال pyramidal fibers « بتطلع من area 4

وبتنزل في ال brain ( تِعَدِي في ال brain على حاجة اسمها ال internal capsule )

ال internal capsule « ما هي إلا حزمة من ال fibers

عارف لما يكون معاك سلك كهرباء وتتنيه
( ما هي سلك كهرباء بالظبط ،، بس بدل ما الأسلاك ماشية بالعرض ،، هي ماشية بالطول )
فاهمين ولا لا ؟؟؟

فال internal capsule ما هي إلا حزمة من ال fibers
زي سلك الكهرباء وجيت تنيته
أووووك ؟؟؟




ال internal capsule بهذا المنظر
ليها anterior limb و posterior limb
وليها ركبة ( ركبة باللاتيني يعني genu )

ال fibers بتاعت ال pyramidal tract
هتمشي في ال genu

بعد كده ال fibers هتخش على ال brain stem
وتمشي في ال brain stem
( بس فيه عندنا مشكلة ☹ )

ال pyramidal tract اللي ناحية اليمين ،، بيتحكم في أنهي جزء ؟؟
الشمال ،،
فلازم ال fibers بتاعت الناحية اليمين ،، تعمل crossing للناحية الشمال
مفهوم ولا لا ؟؟

وبالتالي ال fibers بتاعت ال pyramidal tract
بتعمل crossing في ال Medulla لل opposite side

وبعدين تنزل في ال spinal cord

كام في المية بيحصله crossing ؟؟؟
80 %
بس ،، فيه 20 % بيفضلوا نازلين في نفس الإتجاه
ليه ؟؟؟
هنعرف بعدين إن شاء الله
أوووووك ؟؟؟

ال fibers هتنزل في ال spinal cord
ال spinal cord فيه حاجة اسمها anterior horn cells
كل ما ال Pyramidal tract يعدي على ال anterior horn cells ≪ يديها

ال anterior horn cell ،، تروح مطلعة nerve ≪ supply muscle

ال pyramidal tract ≪ يعدي على anterior horn cell ≪ يديها
تقوم ال anterior horn cell ≪ مطلعة Nerve ≪ supply muscle
وهكذا ،،،
مفهوم ولا لا ؟؟؟ واضح إن شاء الله
دا ال pathway

أنا بشبه ال pathway بتاع ال Motor neuron system
بمحطة كهرباء
( محطة الكهرباء ،، هي area 4 )

محطة الكهرباء بيطلع منها كابل رئيسي ،، بيمشي تحت الأرض

الكابل ده يجي عند أول كل شارع ويدي محول كهرباء ( اللي موجود عند أول كل شارع ،، اللي سلوكه مكشوفة عشان العيان تتكهرب ☺ )

الكابل الرئيسي ،،
الموجود تحت الأرض ،، يجي عند أول كل شارع ،، يدي مُحول ،،
المحول بتطلع منه أسلاك ،، عشان تروح تغذِي البيوت بتاعت الشارع ( بيت واحد ،، بيت اتنين ،، وبيت تلاتة وهكذا )

الكابل الرئيسي ،، يروح لمحول تاني
المُحول التاني ،، يطلع سلوك عشان supply بيوت ( بيت أربعة ،، بيت خمسة ،، وهكذا )

الكابل الرئيسي يروح لمحول تاني عشان يدي بيوت
ويطلع من المحول ده سلوك عشان supply بيوت ( بيت ستة ،، وبيت سبعة )

المُحولات دي ،، ( ال anterior horn cells )
والسَلوك هي ( ال Nerves )
والبيوت هي ( ال muscles )
واضح ؟؟؟

في حين ،،
إن area 4 دي المحطة الرئيسية ،، والكابل الرئيسي ( ال Pyramidal tract )

ال Upper motor neuron system
بيتكون من إيه بقا ؟؟؟
Area 4 and pyramidal tract

وال lower motor neuron system ؟؟؟
Anterior horn cells, nerve and muscles

لو أنا قطعت الكابل اللي رايح للمحول التاني والتالت ،،
هيتقطع عنك الكهرباء للبيوت الرابع والخامس والسادس والسابع
وبالتالي ،،

يقولك : مع ال Upper motor neuron lesion
بيحصل paralysis to the muscle below the level of the lesion
مفهوم ولا لا ؟؟؟

في حين ،،
أنا لو ضربت المحول التاني ،، مين البيوت اللي هيتقطع عنها الكهرباء ؟؟؟
البيت الرابع والخامس

إنما البيوت ،، واحد واتنين وتلاتة شغال ،، وستة وسبعة شغال
ففي ال Lower motor neuron lesion
بيحصل paralysis at the level of the lesion
مفهوم ولا لا ؟؟؟

فأول فرق بين ال Upper motor neuron lesion وال Lower motor neuron lesion
إن ال upper motor neuron lesion
بيعمل paralysis below the level of the lesion

وال Lower motor neuron lesion
بيعمل paralysis at the level of the lesion
دي نقطة

النقطة الثانية ،،
لما سيادتك بتنام ال 16 ساعة بتوعك ☺
بتصحى بتلاقي ال Muscles بتاعتك atrophic ؟؟!!!!
لا ،،
Which means
إن فيه حاجة ب maintain العضلات بتاعتنا وقت ما إحنا مبنستعملهاش
( يعني في الوقت اللي مبتستعملش العضلات بتاعتك ،، فيه حاجة بتخلي العضلات دي ميحصلهاش atrophy ،، مبيحصلهاش disuse atrophy )

الحاجة اللي بتحافظ على عضلاتك في الوقت اللي إنت مبتستعملش فيها ال Muscles
اسمها ال Muscle tone

ال Muscle tone ،،
فكرته ،، إنه يخلي العضلات contract
Even ،، لو إنت مبتستعملهاش

ال Muscle tone « بيخلي العضلات contract « even « لو إنت مبتستعملهاش

عبارة عن إيه بقا ال Muscle tone ؟؟؟ إيه فكرته ؟؟؟
قالك بص ☺ ،،

لو مسكنا ال biceps بره الجسم ،، هلاقي طولها 20 سم
لو قست المسافة بين ال origin وال insertion بتاع ال biceps
هتلاقيه 25 سم

Which means
إني عشان أحط ال biceps ،، بين ال Origin وال Insertion
بتاعها ،، لازم أعملها stretch

فأي عضلة في جسمك ،،
ربنا سبحانه وتعالى خالقها ،، طولها أقل من المسافة بين ال Origin وال Insertion

معنى كده ،،،
إن أي عضلة في جسمك is stretched

طيب ،،
ال stretch ده بيعمل إيه ؟؟؟
بما إن العضلة stretched ،،، بعض ال fibers ( مش كلها )
بعض ال fibers ( اللي stretched ) هتبعت ≪ Impulses لحاجة اسمها ≪ dorsal root ganglion

ال dorsal root ganglion
دي خلية ورا ال spinal cord ،، معايا ؟؟؟
وال axon بتاعها T shaped ( ال axon بتاعها بيبقا T مقلوبة )

تقوم ال dorsal root ganglion ،، لما يجيلها ال Impulses
تروح باعتة impulses لل posterior horn cells

ال Posterior horn cells ≪ تبعت لل anterior horn cells
ال anterior horn cells ≪ تروح باعتة لل fibers دي عشان ≪ contract

Which means ،،
حتى وإنت مبتستخدمش العضلة ،، ال Muscle is contracting

بس خُد بالك ،،،
بعض ال fibers ( وليس كلها ☺ )
وإلا زمانك وإنت نايم ،، كان زمانك عمال تتنفض
فاهمين ولا لا ؟؟؟
بعض ال fibers ( مش كل ال muscle )
واضح ؟؟؟ معايا يا بهوات

ال Muscle tone ده بيحافظ على العضلات في الوقت اللي مبستخدمش فيه العضلة
لكن ،،

هل لو استعملت العضلة ،، أنا محتاج ال muscle tone ؟؟؟
،، Which means
لما ال Pyramidal tract يشتغل ،، بيقول لل tone ≪ ابعد إنت ،،
أنا ال pyramidal ههحافظ على العضلة

يعني ال pyramidal tract ≪ لما يشتغل ≪ ويعمل activation للعضلة
بيقول لل tone ≪ ملكش دعوة ،،
أنا ههحافظ على العضلة ≪ أنا هخليها contract
مش كده ولا إيه ؟؟

فال pyramidal tract ≪ بيعمل Inhibition لل tone
يعني ال pyramidal tract لما يبقا activated يعمل إيه في ال tone ؟؟
Inhibition
واضح ولا لا ؟؟

طيب ،،
بما إن ال Pyramidal tract بيعمل inhibition لل tone
يبقا أنا لو قطعت ال pyramidal tract
ميبقاش فيه inhibition
فيحصل إيه في ال tone ؟؟؟
يزيد ،، ( فيحصل Hypertonia )

فمع ال Upper motor neuron lesion
العيان بيبقا عنده hypertonia below the level

لكن ،،
تخيل لو أنا قطعت ال Nerve ده ،،
إيه أخبار ال tone ؟؟؟
هيبقا فيه hypotonia ( أو atonia )

طيب ،، قطع ال Nerve ده upper or lower motor neuron lesion ؟؟؟
Lower motor neuron lesion

معنى كده ،،
إن مع ال Lower motor neuron lesion
بيحصل hypotonia ( أو atonia )
At the level of the lesion

يبقا دا تاني فرق ،،
إن مع ال upper motor neuron lesion
بيحصل Hypertonia below the level of the lesion

ومع ال Lower motor neuron lesion
بيحصل hypotonia or atonia at the level of the lesion
خلصنا من الموضوع ده ،،

تسمعوا عن حاجة اسمها deep reflexes ؟؟؟
زي ال Knee ،، ال biceps ،، ال triceps ،، ال ankle reflex

إيه فكرة ال reflex ؟؟؟
فكرة ال reflex ،، إنك لما بتيجي تضرب بالمطرقة على ال tendon بتاع العضلة
بتعمل stretch لكل ال fibers ( كلها )
تقوم كل ال fibers تبعت لل dorsal root ganglion

تقوم ال dorsal root ganglion
تبعت لل posterior horn cells

تقوم ال posterior horn cells
تبعت لل anterior horn cells

تقوم تخلي العضلة كلها contract

ال deep reflex ،،
فكرته إن أنا خبطت بالمطرقة على ال tendon
علمت stretch لكل ال fibers
كل ال fibers اللي حصلها stretch ≪ تبعت لل dorsal root ganglion ≪ يروح باعت لل Posterior horn cell ≪ يروح باعت لل anterior horn cell ≪ يروح باعت لل Muscle كلها عشان contract
دي فكرة ال deep reflex

سؤالي ليكم بقا ،،
ال deep reflex كده منظره عامل زي مين ؟؟؟
ال tone

إيه الفرق بينه وبين ال tone ؟؟؟
ال tone ≪ some fibers
ال deep reflex ≪ all fibers
دا أول فرق

الفرق التاني ،،
إن ال tone ≪ spontaneous
إنما ال deep reflex ≪ Induced

يبقا تاني ،،

إيه الفرق بين ال tone وال deep reflex ؟؟؟
إن ال tone ≪ بيكون some fibers
ال deep reflex ≪ بيكون all fibers

الفرق التاني
إن ال tone ≪ بيكون spontaneous
ال deep reflex ≪ بيكون Induced

ما ينطبق على ال tone ،، هينطبق على ال deep reflex
يعني ،،
مع ال upper motor neuron lesion
هيحصل hyper reflex ≪ زي ما حصل Hypertonia

ومع ال Lower motor neuron lesion
هيحصل hyporeflexia
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،، بصوا لي هنا ☺
سمعتوا عن حاجة اسمها Clonus ؟؟؟
سمعنا عن حاجة اسمها clonus أه

بصوا يا أولاد ،،
أنا عندي Upper motor neuron lesion
وزميلكم هيعملي clonus

بصوا يا أولاد ،، إيه الفكرة في ال clonus ؟؟
لما بتعمل stretch لل tendon
وأنا عندي upper motor neuron lesion ( يعني عندي hyper reflexia و hypertonia )

لما عمل stretch لل tendon
العضلة هيحصل ليها contraction ( هتعمل الشكل بتاع ال clonus )
وهو عامل resistance

فال clonus فكرته زي فكرة ال hyper reflexia

ال clonus بيحصل مع مين ؟؟؟
مع ال Upper motor neuron lesion ( اللي معاه hyper reflexia )
لكن ،،
ميحصلش مع ال Lower motor neuron lesion
مفهوم ولا لا ؟؟؟

دا الفرق الثالث بين ال Upper and lower motor neuron lesion

فيه حاجة كمان ،،
سمعتوا عن حاجة اسمها pathological reflexes
صح ؟؟؟
أيوة

يعني إيه بقا pathological reflexes ؟؟؟
مش موجود في ال Normal ولا في ال Lower motor neuron lesion
موجود في ال Upper motor neuron lesion

كلمة pathological reflex
يعني reflex مبيظهرش إلا في العيانين اللي عندهم Upper motor neuron lesion
لكن ،،
مش موجود في العيانين اللي عندهم Lower motor neuron lesion
ولا العيانين ال Normal

فركز معايا لو سمحت ،،
إيه فكرة ال pathological reflex ؟؟؟
من أشهر ال pathological reflexes اللي إنتوا بتفحصوها
ال Jaw reflex ،، وفيه finger ،، وفيه ال adductor ،، وفيه ال patellar
طيب ،،

سمعتوا عن حاجة اسمها adductor reflex
ال adductor reflex ،، معناها إن سيادتك بتخبط على ال adductor tendon
- لو بني آدم Normal ≪ مش هيحصل حاجة
- لو Lower motor neuron lesion ≪ مش هيحصل حاجة
- لكن ،، لو upper motor neuron lesion ≪ رجلك هتتحرك ( ال thigh هتتحرك )

ليه بقا ؟؟؟
إنت لما بتخبط على ال tendon ≪ بتعمل stretch لل adductor muscle

المفروض في ال Normal << أنا شخص normal ≪ عملت stretch لل adductor ≪ ال adductor المفروض تعمل contraction ولا لا ؟؟؟
أيوة ،،
بس ال contraction بتاعها بيقا ضعيف ،، ميحركش ال thigh
يعني ميبانش clinically

طيب ،،
لو أنا كنت Lower motor neuron lesion ≪
عملت stretch لل adductor ≪ العضلات مش هيحصلها contraction أصلاً

طيب ،،
لو أنا كنت upper motor neuron lesion ( هيبقا عندي hyper reflexia )
فلما أخبط ≪ يحصل contraction عنيف
يخلي ال thigh تتحرك

عشان كده ال pathological reflexes موجودة مع مين ؟؟؟
مع ال Upper motor neuron lesion ( بس )
مفهوم ؟؟

فاضل حاجة اسمها superficial reflexes ،،
ودي اللي فيها مشكلة كبيرة ،،

عارفين ال superficial reflexes ؟؟؟
ال abdominal reflex ،، ال cremastric reflex

سمعتوا عنهم ولا لا ؟؟؟
أيوة

ال superficial reflexes إيه الغريب فيها ؟؟؟
إن ال superficial reflexes :
بتختفي مع ال Upper and lower motor neuron lesions

كُونها بتختفي مع ال lower motor neuron lesion
ده accepted

لكن ،،
بتختفي مع ال Upper motor neuron lesion ،، إحنا مش فاهمين ليه ؟؟؟
إحنا متعودين مع ال Upper motor neuron lesion
كله Hyper ( hypertonia ،، hyper reflexia ،، pathological reflexes ،، عندهم clonus )

إشمعنا ال superficial reflex بالذات ،، في ال Upper motor neuron lesion بيختفي ؟؟
We have no idea

معايا يا بهوات ؟؟؟
طيب ،، دي نقطة

النقطة التانية بقا ،،
Definitely ≪ مع ال Upper motor neuron lesion
بما إن فيه Hypertonia ≪ مبيحصلش Muscle wasting

لكن ،،

مع ال lower motor neuron lesion ≪
بما إن فيه hypotonia ≪ بيحصل Muscle wasting

ال Upper motor neuron lesion ≪
بيبقا معاه Babinski

ال Lower motor neuron lesion ≪
مبيبقاش معاه Babinski

السؤال اللي يجي ،، هو الجدول اللي بيفرق بين ال Upper motor and lower motor
وعشان خاطركم وتفتكرونا بدعوة بظهر الغيب ،، هنزلكم الجدول من كتاب دكتور حسن علوان ☺

| | U.M.N.L. | L.M.N.L. |
|---|---|---|
| **1. Paralysis ( lesion )** | Paralysis or weakness *below* the level of the lesion | Paralysis or weakness *at* the level of the lesion ( فوق سليم وتحت سليم ) |
| **2. State of muscles** | No wasting & if present it is late & due to disuse | Early & marked wasting due to loss of muscle tone |
| **3. Muscle tone** | Hypertonia ( spasticity) *below* the level of the lesion | Hypotonia (flaccidity) at the level of the lesion |
| **4. Fasciculations** | Absent | May be present in irritative lesion of A.H.C. |
| **5. Deep reflexes** | Hyperreflexia below the level | Hyporeflexia at the level |
| **6. Pathological deep reflexes e.g. patellar & adductor reflex** | May be present | Absent |
| **7. Clonus** | May be present | Absent |
| **8. Superficial reflexes e.g. abdominal** | Lost if lesion is above the segmental supply of the reflex | Lost if the lesion involves the segmental supply of the reflex |
| **9. Planter reflex ( Babinski)** | Positive, i.e. dorsiflexion of big toe ± fanning of other toes | Planter flexion of toes or no response ( never say negative Babinski) |

ونرجع تاني للدكتور محمد الشافعي

فيه حاجة بس عايز أقولها ،،
دا ال pathway بتاع ال Motor system
بس خلي بالك ،، إن العضلات بتاعتك ،، مش بيتحكم فيها ال system ده بس

فيه system تاني بيتحكم في العضلات بتاعتك ،،
فيه حاجات تانية ،،

مثلاً ( ال extra pyramidal system ) ≪ دي fibers ملهاش دعوة بال Pyramidal tract

ال fibers دي ،،
وظيفتها إنها تضيف على الحركة بتاعت العضلات ( ال touch بتاع ال emotions )
يعني إيه ؟؟؟
أنا عضلات وشي ب contract « بال pyramidal

ال extra pyramidal « يخلي عضلات وشي تبين إذا كنت مدايق أو مبسوط

يعني ،،
أنا ممكن أشوف خلقتك الصبح ،، أقولك : مالك مقفل ليه ؟؟؟
تقولي : لا ،، أنا كويس

أقولك : باين على خلقتك ،، إنك زعلان

اللي عامل هذا ال expressions في وشك مين ؟؟؟
ال extra pyramidal

أو ممكن يبان على وشك ( وجهك ) إنك مبسوط
مبسوط من إيه ؟؟ إيه اللي يبسط يا ابني عشان تكون مبسوط كده ؟؟؟
يقولك : يا بيه أنا متنكد

تقوله : لا يا ابني فيه حاجة باسطاك ،، باين على وشك

مين اللي يبين ال emotion expression على خلقتك ؟؟؟
ال extra pyramidal

بس خلي بالك ،،
أنا ممكن أبين إن أنا مبسوط ،، بال pyramidal tract ( voluntary )
Artificial
صح ولا لا ؟؟؟
تمام ( بس ده Pyramidal )

لكن ،،
ال extra pyramidal « بيكون involuntary ( غصب عنك )

بصوا يا أولاد ،،
هقولك على حاجة بسيطة جداً ،،
ممكن أقولك نكتة ،، تبقى نكتة بنت كلب ،، وإنت مجاملة تضحك لي ( مجاملةً )
دا Pyramidal

لكن ،،
لو هي نكتة حلوة فعلاً ،، ضحكتك ( يبقا ده extra pyramidal )
مفهوم ولا لا ؟؟

لو النكتة حلوة فعلاً ،، وإنت ضحكت عشان فعلاً هي حلوة ،،
دا extra pyramidal

لكن ،،
لو بتضحك مجاملةً ( دا pyramidal )

يعني الواحدة منكم ،، لما بتسلم على حماتها ،، وبتضحك في وشها يبقا إيه ؟؟؟
Pyramidal
صح ولا لا ؟؟؟ ☺ ده definitely ≪ pure pyramidal

مفيش واحدة بتضحك في وش حماتها
إلا باستخدام ال pyramidal system ≪ ودا نعمة من عند ربنا

فيه حاجة غير ال extra pyramidal ≪ بتتحكم في العضلات ؟؟؟
Yes
ال cerebellum ( المُخيخ )

ال cerebellum ≪ وظيفته إنه يقيس المسافة بينك وبين اللي حواليك ويقولها للمخ

بمعنى ،، الكاسيت دا
ال cerebellum ≪ يقول لل brain ≪ المسافة بينا وبين الكاسيت عشرين سنتيمتر
عشان ،، لو أنا عايز أمسك الكاسيت ،،
ال brain يحرك إيدي عشرين سنتيمتر

لو ال cerebellum مش موجود ،، أنا مش هعرف المسافة بيني وبين الكاسيت
ال brain ≪ هيحرك إيدي ( بس الحركة هتوصل بعد الكاسيت ،، أو حركة على الجوانب ،، أو حركة قبل الكاسيت )

فال cerebellum ≪ بيقيس المسافة بينك وبين ال surroundings

يبقا ،،
مش بس ال motor system عبارة عن upper motor وال Lower motor
لا ،،
فيه حاجات بتساعد ال Motor system
ودي إن شاء الله هنأخدها بتفاصيلها ( اللي هي ال extra pyramidal وال cerebellum )
واضح ؟؟؟

أخدنا ال pathway بتاع ال Motor system وعرفنا السؤال اللي يجي فيه ،،
السؤال التاني ☺
ال Sensation

ال sensory pathway ،، هنقوله الأول ،، وبعدين نقول السؤال اللي بيجي فيه ( إن شاء الله )

ال sensation عندك في جسمك ،،
فيه عندنا 3 أنواع من ال sensation :

- فيه Somatic
- وفيه visceral ( وبيسموه autonomic )
- وفيه special sense ( اللي هو vision ،، hearing ،، taste ،، smell )

إيه المشترك بين الأربعة بتوع ال special sense ( vision, hearing, taste and smell ) ؟؟؟
إن المسؤول عنهم ال cranial nerves
( فيتقال عليهم special sense ) ،، خلصنا منه

النوع التاني من ال sensation
اسمه visceral ( أو autonomic )
إحساسك بال Internal organs ( بال viscera )

هو ال Internal organs بنحس بيها ؟؟؟
أيوة ،،
لما واحد بجيله Myocardial infarction ( بيحس بال Pain لما مؤاخذة )
لما واحد بيبقا عنده cholecystitis

يبقا إحنا ال Internal organs ≪ بنحس بيها

المسؤول عن الإحساس من ال internal organs ( من ال viscera )
هو ال autonomic nervous system

عشان كده بيسموه autonomic sensation
( اللي هو ال sympathetic وال para sympathetic nervous system )

يعني ،، بينقل ال pain من عيان ال myocardial infarction وال sympathetic fibers ≪ اللي supplying ال heart
مفهوم ولا لا ؟؟؟

اللي بينقل ال pain من ال gall bladder ≪ هو ال vagus ( العصب الحائر )

فبيسموه autonomic ( أو visceral sensation )

بيتميز ال autonomic sensation بحاجة ،،
بما إن autonomic nervous system ≪ عدد ال branches بتاعته قليلة
فيتميز الautonomic ( أو ال visceral sensation ) إنه diffuse
يعني Poorly localized

يعني العيان يشاور عليه بإيد ،، مش بصباع

عيان ال Myocardial infarction ≪ بيشاور بإيده
عيان ال appendicitis ≪ يقولك : ال Pain ≪ Peri umbilical
مفهوم ولا لا ؟؟

لأن عدد ال branches بتاعت ال autonomic nervous system ≪ قليل
يعني ال branch الواحد بيغطي مساحة كبيرة
مفهومة ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
نيجي بقا للSomatic sensation
ال somatic sensation ≪ ثلاث أنواع :

- Superficial
- Deep
- Cortical

الsuperficial sensation
المقصود بيها ال pain and temperature

وقولتكم : ما هي ال sensation اللتي يفقدها أي رجل متزوج
إحساسك بإيه ؟
بال pain وال temperature

بصوا معايا ،، ☺
ال superficial sensation ≪ اللي هي ال pain وال temperature
عايزين نعرف ال pathway بتاعها

أي sensation في الدنيا
بيبتدي ب receptor ( وأي receptor في الدنيا ≪ ما هو إلا nerve endings )

فهنتكلم على ال pathway بتاع ال pain and temperature

ال pain وال temperature هيبتدي ب receptor
اللي بيمثل ال nerve ending
( ال Nerve ده جاي من خلية إسمها dorsal root ganglion ،، لسه قايلينها حالاً في ال muscle tone )

اللي هو ال axon بتاعها إيه ؟؟؟
T shaped

القصة بتبتدي ،، إن فيه receptor
يمثل ال Nerve endings ( بتاع الخلية اللي اسمها dorsal root ganglion )

ال dorsal root ganglion ( ال axon بتاعها T shaped )
ليها Peripheral branch ≪ اللي بينتهي ب receptor
وليها medial branch ≪ اللي بيدخل ال spinal cord

ال medial branch ≪ يخش ال spinal cord ≪ يطلع few segments
جوا tract اسمه Lissauer's tract ( لِيساورز )
مااااااشي ؟؟؟

وبعدين ،، هينتهي في خلايا اسمها ≪ Substantia Gelatinosa of Rolandi (S.G.R.)

يبقا ،،
بنبتدي القصة بخلية اسمها dorsal root ganglion ( ال axon بتاعها T shaped )

- ليها peripheral branch ( هينتهي ب receptor )
- وليها central branch ( هيدخل ال spinal cord ) ي ascend few segments ≫ جوا tract اسمه Lissauer's tract ≫ وبعدين ينتهي في خلايا اسمها ( Substantia Gelationsa of Rolandi (S.G.R. ) الخلايا دي بتبقا capping ( the posterior horn of gray matter
  يعني مغطية ( capping ) ال Posterior horn

طيب ،،
بعد كده تطلع من ال Substantia Gelatinosa of Rolandi
ال nerve fibers الجديدة ≪ وتعمل crossing لل opposite side ( in front of the central canal )

وال fibers بعد كده ،، تطلع في ال Opposite side ≪ عايزة توصل لل brain

هتوصل area كام في ال brain ؟؟؟
Area 1, 2 and 3 ( اللي هي بتاعت ال sensation )
بس ،،
فيه قاعدة ،، أي sensation رايحة لل brain ≪ لازم تعدي على السكرتير ( اللي هو ال thalamus )

يعني ال fibers اللي طالعة ال brain
دي لازم تعدي على السكرتير ( اللي هو ال thalamus )

Which means ،،
إن ال fibers دي هتروح لل thalamus
فبيسموا ال fibers دي ( spino thalamic )

بيسموها إيه ؟؟؟
lateral Spino-thalamic

ال fibers دي عشان توصل لل thalamus ≪ لازم تعَدي في ال brain stem
ال fibers دي وهي مِعَدية في ال brain stem ( إسمها يتغير ،، مع إنها نفس ال fibers ) ≪ بيسموها lateral lemniscus

طيب ،،
غيروا إسمها ليه ؟؟ ما كانوا خلوها زي ما هي lateral spino-thalamic ؟؟
عشان لما أقولك : إحنا عندنا Lesion في ال lateral lemniscus
تفهم إن أنا بتكلم عن ال brain stem

لكن ،،،
لما أقولك : عندي lesion في ال lateral spino-thalamic
تفهم إن أنا بتكلم على ال spinal cord
مفهوم ولا لا ؟؟؟

بغض النظر ،،
من ال thalamus ≪ هنروح ل area 1, 2 and 3

إحنا عدينا على كام محطة ؟؟؟
ثلاثة ☺

- ال dorsal root ganglion
- ال Substantia Gelatinosa of Rolandi
- ال thalamus

فيه كذا سؤال في المنطقة دي ،،
أولاً ،، كُون ال fibers طلعت في ال Lissauer's tract ،، دي معلومة مهمة ليه ؟؟؟
دلوقتي ،، ال sensation بتاع المنطقة دي ≪ هيخش ال spinal cord
يطلع الأول فوق Lissauer's ≪ وبعدين يجي على ال S.G.R. هنا

لو أنا ضربت ال S.G.R. هنا ≪ هفقد ال sensation تحت شوية
Which means ،،
إن ال sensory loss ≪ مبيبقاش على نفس ال Level of the lesion

واضح ؟؟؟
يعني أنا لو ضربت ال Substantia Gelatinosa of Rolandi هنا ،،
هفقد ال sensation تحت شوية

فمتقدرش تعتمد على ال sensation في تحديد ال Level of the lesion
حد فاهم حاجة ؟؟؟
واضح إن شاء الله

لأن ال Level of the lesion ≪ ممكن يبقا مختلف عن ال level of loss of sensation

المعلومة التانية ،،
إن إحنا عملنا crossing لل Opposite side فين ؟؟؟
في ال spinal cord

أدام إيه ؟؟؟
ال central canal ( يعني ال Middle line )

يعني أي Lesion في ال middle line ≪ في ال spinal cord ≪ يخليك تفقد ال pain and temperature
زي ال syringomyelia ،، زي ال Middle line tumors
أي مشكلة تضرب ال central part ≪ يخليك تفقد ال pain and temperature
مفهوم ولا لا ؟؟؟
معايا ؟؟؟

طيب ،،
هنتكلم عن ال Pathway بتاع الdeep sensation
ال deep sensation عشان نفهمه الأول ≪ عبارة عن muscle sense ،، Joint ،، Nerve ،، vibration
مش كده ولا إيه ؟؟
Muscle, joint, nerve and vibration

دول اسمهم deep sensation

إيه ال pathway بتاعه ؟؟
بصوا معايا ☺ ،،
هنبتدي بردو بإيه ؟؟؟
بال dorsal root ganglion ( ال axon بتاعها T shaped )

- ال peripheral branch ≪ ينتهي ب receptor
- ال central branch ≪ هيخش ال spinal cord

لما بيخش ال spinal cord ≪ بيطلع في حاجة اسمها Gracile and Cuneate tracts
( أو الأتنين على بعض إسمهم ال posterior column )
يعني ال Gracile وال Cuneate على بعض ≪ اسمهم ال posterior column

هيطلعوا لغاية ما يوصلوا ال brain stem
في ال brain stem ( في ال Medulla ) ≪ هينتهوا في Gracile and Cuneate nuclei

من ال Gracile and Cuneate nuclei ≪
هتطلع new fibers ≪ تعمل crossing

عايزة تروح لل brain ≪ بس عشان توصل لل brain لازم تعَدي على السكرتير ( thalamus )
فال fibers تروح لل thalamus الأول ≪ ومنها لل brain

ال fibers اللي رايحة دي ( اسمها medial lemniscus )
( خلوا بالكم في ال superficial sensation كان lateral lemniscus )

هنا عدينا على ثلاث محطات :

- Dorsal root ganglion

- Gracile and Cuneate nuclei
- Thalamus

لو خدتوا بالكم ،،
ال superficial and deep sensation ≪ مشتركين مع بعض في إيه ؟؟
في محطة واحد وتلاتة
هنا ال dorsal root ganglion ،، وهنا ال dorsal root ganglion
هنا ال thalamus ،، وهنا thalamus
مختلفين عن بعض في محطة رقم اتنين
هنا Substantia Gelatinosa of Rolandi ،، وهنا Gracile and Cuneate nuclei

ومختلفين عن بعض في ال site of crossing
ال crossing في ال superficial ≪ بيحصل عند ال spinal cord ≪ ودا مهم

لكن ،،
ال crossing في ال deep sensation ≪ بيحصل في ال medulla ≪ ودا مهم جداً
هيفرق معاك في ال Lesions
واضح ؟؟؟

فيه فرق حاجة اسمها touch
وال touch فيه منه :

- Crude touch
- Fine touch

ال crude touch ≪ بيمشي مع ال superficial sensation
ال fine touch ≪ بيمشي مع ال deep sensation
مفهوم ولا لا ؟؟؟

ال sensations دي كلها انتهت في area كام ؟؟؟
Area 1, 2 and 3

في area 1, 2 and 3 ≪ ال sensation يتجمعوا على بعض ≪ ويطلع منهم حاجة اسمها cortical sensation
يعني إيه ؟؟؟
ركزوا معايا ،، ☺
لو سمحت غمض عينك وافتح إيدك ،، لو حد حط علبة كبريت هتتعرف عليها
شوف إنت عملت إيه ؟؟؟
صوابعك أخدت شكل علبة الكبريت ≪ دا joint sense
وبعدين حسيت ( touch ) ،، وحسيت إن دي حاجة ساقعة ( temperature )

المعلومات دي كلها ،، راحت ل area 1, 2 and 3
Area 1, 2 and 3 ≪ استنتجت من هذه المعلومات ≪ إن دي علبة كبريت

دا اسمه cortical sensation

يعني ال cortical sensation ≪ هو مجموع ال superficial + ال deep
فاهمين ولا لا ؟؟؟

الحركة اللي إنت عملتها لما مسكت علبة الكبريت وإنت مغمض عينيك
اسمها stereognosis
أظن خدتوها في العملي

لو خدتوا بالكم ،،
ال cortical ≪ مجموع مين ؟؟
ال superficial وال deep sensation
وبالتالي ،، مينفعش تفحص cortical ≪ إلا لما يكون ال superficial and deep sensation ≪ intact
ما عدا مع دكتور واحد ،، ( دكتور جمال السعدي )

دكتور جمال السعدي ،، هو الدكتور الوحيد المقتنع إن ال cortical sensation بيبقا موجود
لو واحد من ال superficial أو ال deep sensation ≪ موجود

وعلى فكرة ،، قد يكون كلامه صحيح
الدكتور جمال السعدي من أقوى أساتذة الباطنة ،، أستاذ رائع ،، وعنده علم غير طبيعي
وأنا شخصياً اتعلمت منه كتير جداً وأنا طالب زيكم ،، كنت قاعد أدامه بتعلم حاجات محدش قالها

كنا بيدينا علم advanced جداً ،،
فهو خبرته بتقول : إنه شاف عيانين مضروب عندهم أحد ال superficial أو ال deep sensation ≪ بس عندهم ال cortical sensation موجود
وبيثبتها أمامك

وعلى فكرة ،، ممكن أدام ( مستقبلاً ) يطلع كلام دكتور جمال السعدي هو اللي صح
وكلامنا إحنا اللي غلط

مش معنى إن إحنا بنقول حاجة ،، تبقى هي اللي ثابتة
الناس كلها كانت مقتنعة إن الأرض مسطحة ،، واحد بس عمال يقولهم : لا دي مدورة
وكان اللي بيقول إن الكرة الأرضية مدورة ≪ بيِقتل ( يتهم بالهرطقة )
لأنه كده بيشكك في المفاهيم الدينية في الكنيسة الكاثوليكية زمان

الكنيسة الكاثوليكية زمان ،، كانت بتقول : إن الأرض مسطحة
جه الأخ جاليليو قال : دي مدورة يا رجالة

قالوله : مدورة ،، طب تعال يا أبا
وراحوا حارقين كُتبه ،، وكانوا هيموتوه ،، لغاية ما قالهم : لا مسطحة ،، وحياة ربنا مسطحة ،، أنا شوفت ال edge وهو بيقع معايا يا بشمهندسين ؟؟؟

لكن ،، Anyway ،،
إيه السؤال اللي يجيلنا في ال sensation ؟؟؟
ال pathway بتاع ال superficial and deep sensation

ولو جه سؤال في ال superficial or deep sensation
تكتب وترسم ،، متكتبش بس

هيسألك عن ال pathway بتاع ال superficial
أو ال pathway of deep sensation
( لازم تكتب وترسم )

فيه معلومة أضيفها هنا من تفريغ قديم للدكتور محمد الشافعي ،، ممكن تفيدنا بإذن الله

ال somatic sensation اللي هو الsensation
اللي جاي من ال skin او من ال pleura او الpericardium او الPeritoneum

وده بينقسم إلى ثلاثة أقسام :
- Superficial sensation
- Deep sensation
- Cortical sensation

وفيه ال Visceral sensation
اللي هو إحساسك بال Internal organs
هو أنت بتحس ال internal organs ؟؟؟
أه هو إنت لما يجيلك Myocardial infraction بتحس ب pain ؟؟؟
مش لما بجيلك cholecystitis مش بتحس ب pain ؟؟؟؟
يبقا بتحس بال Internal organs ولا لا ؟؟؟
أيوة ،، بتحس

المسؤول عن ال sensation of the internal organs
هو ال Autonomic nervous system
معايا ولا لا ؟؟؟

ال Autonomic nervous system فيه عيب
إيه عيبه ؟؟؟
ال autonomic nervous system عدد ال branches بتاعته قليل
يعني إيه ؟؟؟
ال stomach مثلا
ال vagus بيدي two branches للمعدة
- branch لل Anterior wall
- و branch لل posterior wall

لو حصل Inflammation في ال anterior wall في حتة في ال anterior wall
ال anterior branch يبعت لل brain
يقوله عندي Inflammation في ال anterior wall of the stomach
يقوله فين ؟؟
يقوله معرفش << في ال anterior wall
أنا branch واحد بغذي المنطقة دي كلها
فاهمني ولا لا ؟؟؟ معايا يا كباتن ؟؟؟

لكن الصِّباع ده ( تخيل صباع )
الحتة دي فيها 500 branch << كل branch بيعمل supply لكل نص مليمتر
أنا لو جيت بدبوس وشكيت نص مليمتر
ال branch بتاعه يبعت لل brain يقوله
المنطقة بتاعة النص مليمتر بتاعي فيها Pain
فاهمني ولا لا ؟؟؟؟
ال visceral pain is poorly localized

يعني إيه Poorly localized ؟؟؟؟
يعني لما يجيلي myocardial infraction في ال anterior wall
هاقولك ال Pain هنا وتشاور على منطقة
لكن لوشكتني بدبوس هاقولك ال pain وتحدد النقطة
فاهمني ولا لا ؟؟؟
يبقا ال visceral pain بتشاور عليه بالإيد
ال Somatic pain بيتشاور عليه بالصباع

تقولي وأنا مال أهلي !!!!! يتشاور بالصباع ولا يتشاور بالرجل حتى

بص يا ابني
جالك عيان في الطوارئ وانت نائب جراحة في القصر العيني
وإنت نائب في القصر العيني بجيلك 15 عملية appendix في النبطشية
جالك 15 عيان appendix
هتخش العمليات
هتشرح ال 15 مرة واحدة ولا هتدخل واحد واحد ؟؟؟؟؟
تدخل مين الأول ؟؟؟؟؟ هتدخل مين الأول ؟؟؟؟؟
بص العيان اللي بيشاورلك بإيده كده ☹ ال Pain هنا
يبقا ال Pain بتاعه في ال appendix و visceral pain

العيان اللي يشاورلك بصباع دا معناه إن ال inflammation عدى ال wall بتاع ال appendix
ودخل على الPeritoneum وبقا بالتالي somatic pain
مين اللي اشتغل عليه الأول ؟؟؟
اللي بيشاور بصباعه << لأن ال Inflammation خد ال wall كله
يعني ال appendix دي قربت تفرقع

لكن اللي يشاورلي بإيده يستنى شوية
مفهوم ولا لا ؟؟؟

جالك عيان بيقولك أنا عندي Chest pain
تقوله فين ؟؟؟؟
لو قالك كده ( وبيشاور بإيده ) قوله خش نعملك ECG
لكن لو قالك كده قوله طيب متقلقش خد نفس كده ... الوجع بيزيد ولا مبيزدش
كونه شاور بصباعه يا pericarditis يا Pleurisy يا Muscle

عمره ما يبقا إيه ؟؟؟
cardiac

ال cardiac ده visceral pain يشاور عليه بإيه ؟؟؟؟
بإيده
عشان لما خدت في ال angina وقولنا ال Pain بتشاور عليه بإيد أو closed fist
فاهمين ولالا ؟؟؟؟

وفيه طبعاً النوع الثالث من ال sensation اللي هو special sensation

ونرجع تاني للدكتور محمد الشافعي ويا رب تكونوا استفدتوا من الإضافة دي

طيب ،،
ندخل على ال Cranial nerves
إحنا عندنا يا أولاد 12 cranial nerves

ركزوا معايا الأول ،،
اللي يجي فيهم أسئلة essay ≪ cranial nerve ≪ رقم خمسة وسبعة
وسؤال ضعيف اسمه vertigo

اللي يجي فيهم Essay اللي هو خمسة وسبعة
وسؤال ضعيف ≪ اسمه vertigo

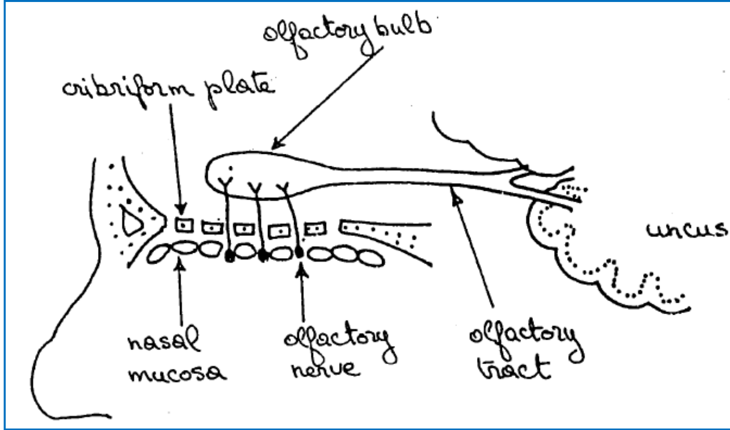
بقية ال cranial nerves كلها ≪ MCQ ،، وشفوي
معايا يا بهوات ؟؟؟

هنبتدي بال cranial nerve رقم واحد

## Olfactory Nerve

ال cranial nerve رقم واحد ≪ pure MCQ

ال cranial nerve رقم واحد اسمه إيه ؟؟؟
Olfactory nerve




دا pure MCQ
بصوا لي عشان الرسمة دي هي اللي هتلغي الموضوع كله ،،

ال olfactory nerve » هيبتدي فين ؟؟
ال Olfactory nerve ( اللي هو بتاع الشم ) هيبتدي فين ؟؟؟
هيبتدي في ال gluteus maximus مثلاً ؟؟ هيبتدي فين ؟؟
هيبتدي في ال Nose ☺
( هيبتدي في الموز أه ☺ )

ال cranial nerve رقم واحد ( olfactory nerve )
هيبتدي في ال Nose » لأنه مسؤول عن ال smell ( الشم )

ال nose » الجزء المسؤول عن ال smell » هو ال Posterior 1/3 ( الجزء ده بس المسؤول عن ال smell )
ال anterior 2/3 ( ملوش دعوة بال smell )

اللي ليه دعوة بال smell هو مين ؟؟؟
ال Posterior one third ( بس )
مفهوم ولا لا ؟؟

ال mucosa بتاعت ال posterior 1/3 » بيطلع منها nerve fibers » تُخرم ال Roof بتاع ال olfactory
( عضمة اسمها cribriform plate ) سمعتوا عنها
عضمة مِخَرّمة كده

إسمها إيه ؟؟؟
Cribriform plate ( كريبريفورم بلات ،، وفيه ناس بيسموها سريبريفورم بلات ،، أمريكي أو بريطاني ،، متفرقش التسمية )

هيخرم العضمة دي ،،
وتوصل لحاجة اسمها Olfactory bulb

ال olfactory bulb » بيطلع منها حاجة اسمها olfactory tract
رايحة لل brain ( تاني جزء في ال brain )

إيه المسؤول عن ال smell في ال brain ؟؟؟
ال uncus

ال Olfactory tract » رايح لل uncus
أنهي uncus يمين ولا شمال ؟؟؟
الأتنين
عشان كده الدكتور علوان راسمهالك كده

لأنه بيبعت لل Uncus على الناحيتين ،، فاهمين ولا لا ؟؟

السؤال بقا ،،

إيه ال Lesions اللي تحصل في ال olfactory ؟؟؟

أول حاجة anosmia

يعني إيه anosmia ؟؟؟

Loss of smell

عشان يحصل anosmia >> ممكن تبقا المشكلة

- في ال Mucosa >> atrophic rhinitis
- مشكلة في الجزء اللي بيعدي منه في ال bone >> Fracture base of the skull
- Tumor ولا حاجة ضاغط على ال olfactory bulb

ينفع lesion في ال uncus >> يعمل anosmia ؟؟؟

لا ،،

لازم يكون ال lesion ده bilateral

من ضمن الأسباب ال anosmia المكتوبة عندكم >> hysterical anosmia

يعني إيه hysterical anosmia ؟؟

يعني إيه كلمة hysterical أصلاً ؟؟؟

العيانة تَدّعِي أو العيان يدّعِي إنه عنده حاجة ،، وهو معندوش ( هو عارف إنه معندوش )

بيدعي >> to gain sympathy ( عشان يكسب تعاطف اللي حواليه )

يعني مثلاً ،،

واحدة اترفضلها عريس ،، والبنت عارفة إن السوق منيل بستين نيلة ،، وإن مفيش عرسان

وباباها عنده concept غريب جداً ،، إن أنا بنتي دكتورة ،، وإن الناس هتترمى تحت رجليها

الأهالي لغاية دلوقتي عندهم gap ،، أهالي البنات الدكاترة ( عندهم gap في الزمن )

لسه عايش في الفترة بتاعت السبعينات والثمانينات

اللي هي ،، بنتي دكتورة ،،

اللي هو تلاقيه قاعد معاك وعمال يبصلك من تحت لفوق

**فيه إيه يا حج !!!!!!!**

بنتك دكتورة ،، مااااااااشي ،، السوق مليان ،، متفتكرش إن مفيش غيرها ،، دا أنا جاي كده جدعنة

دا أنا جاي جبر خاطر ،، دا هي عشان دفعتي ،، وأنا شايف إن الدنيا بتقع ،، فبشيل الدفعة يا حج

لكن ،،

هو مقتنع ،، بنتي ولازم المهر يبقا كذا ،، الشبكة كذا ،، الشقة مش عارف تفرشلها خمسة وتلاتين أوضة

يا أبا هي شقة ،، تبقا أوضة بمنافعهم ،، يعني هيبقا الحمام على جنب ،، مش عاجبك هطلع من هنا ،، الباب اللي أدامكم ،، وهتلاقيه مفتوح والناس مستنياني

لازم تفهموا أهاليكم كده ،، الموضوع ده انتهى خلاص ،،

مفيش حاجة اسمها يقعد مع العريس ويقعد يتنك عليه ،، لا الكلام ده انتهى ☺

اللي أنا عايز أوصله ليكم ،، حاجة واحدة
واحدة عريسها اترفض ،، فبتعمل إنها comatose ،، أو بتدعي إنها عندها convulsions
( هي معندهاش حاجة ،، يعني هي بتعمل نفسها comatose وسمعاهم وهما بيحاولوا يصحوها وكل الكلام )
بس هي بتدّعي ،، مفهوم ولا لا ؟؟

طيب ،،
Hysterical anosmia ≪ دي واحدة بتدعي إنها مبتشمش
To gain sympathy ؟؟!!!!

يعني تخيل عريس اترفض ،، وهي راحت قالت لأبوها : أنا مبشمش
هل فيه حاجة اسمها كده !!!!

أومال يعني إيه hysterical anosmia ؟؟؟؟
ال hysterical anosmia ≪ بتبقى جزء من hysterical coma
يعني واحدة بتدعي إنها comatose ≪ يحاولوا يصحوها بفحل بصل ولا حاجة
تعمل نفسها مش شامة

لكن ،،
مفيش حاجة اسمها Hysterical anosmia لوحدها ،،
بتبقى جزء من hysterical coma
مفهوم ولا لا ؟؟

فيه حاجة تانية في ال olfactory nerve
اسمها olfactory hallucination
إنه يشم حاجات مش موجودة ،، وغالباً رائحتها وحشة ( سيئة )

دي عبارة عن إيه ؟؟؟
دا epilepsy

بصوا يا أولاد ،،
في ال epilepsy ≪ زي ما هنأخده إن شاء الله ،، هتعرفوا إنه focus بتظهر في المخ
ال focus دي تعمل irritation لحتة في المخ
وبعد كده ت spread للمخ كله
( يعني بتعمل irritation للحتة اللي ظهر فيها الأول ،، وبعدين spread للمخ كله )
ولما spread للمخ كله ≪ بتعمل convulsions

لو ال focus ≪ ظهرت في ال temporal lobe ( في ال Uncus )
هتعمله activation ≪ العيان هيشم حاجات مش موجودة ≪ وبعدين يجيله convulsions

العيان بعد كذا attack بيأخد باله من الموضوع
فلما يبتدي يشم حاجة وحشة

يقولك : أنا شامم حاجة وحشة
تقوله : مفيش حاجة

يقولك : خُد بالك ≪ ها convulse

يعني حكاية ال olfactory hallucination ≪ بتعرّف العيان إن ال attack of epilepsy ≪ جاية
بيسموها ال aura

فال olfactory hallucination ≪ بيبقا جزء من ال temporal lobe epilepsy ( temporal lobe fits )
أو بيسموها uncus fits
مفهوم ولا لا ؟؟؟

فيه حاجة بقا اسمها Parosmia
ال Parosmia ≪ معناها إن العيان يشم حاجة موجودة فعلاً ≪ بس يشمها غلط
يعني abnormal perception of stimulus

بمعنى ،،
واحد متعود يجيب لزوجته Perfume معين ،، هو بيحبه
مراته حاطة ال Perfume ومعدية من أدامه ،،
يقولها : إيه الأرف ده
تقوله : لا مفيش حاجة

يقولها : لا ،، فيه ريحة معفنة ،، أنا شامم ريحة معفنة
تقوله : مفيش حاجة

يقولها : فيه ريحة معفنة ،، لما عديتي أدامي
تقوله : أنا حاطة ال Perfume اللي إنت متعود إن إنت تجيبه

( وهو اللي بجيبه ،، يعني هو بيحب ريحته ،، ومع ذلك بقا بيشمه غلط )
واحد بيحب مثلاً ريحة الملوخية ،، مراته عاملة ملوخية
يقولها : فيه ريحة معفنة في البيت
( هي ريحة بالنسباله محببة ،، ومع ذلك بقا يشمها بطريقة غلط )

ودي بتحصل مع ال head trauma ،، وإحنا مش عارفين ليه !!!!
بتحصل مع ال head trauma ≪ عشان كده يستحب إنك متضربيش زوجك على دماغه ،، عشان يشم كويس

أخر حاجة في ال Olfactory
ودي اللي بتيجي MCQ كتير بقا ،،

بصوا يا أولاد ،،
مين اللي فوق ال Nose ؟؟ ال eye

وطالع منها حاجة اسمها optic nerve
تخيل معايا ،، إن فيه tumor هنا ،، ( tumor طالع من ال inferior surface of frontal lobe )
هيضغط على ال optic nerve وعلى ال olfactory

هيضغط على ال Optic nerve ≪ هيعمل optic atrophy
هيضغط على ال olfactory nerve ≪ هيعمل anosmia
وال tumor ده في نفس الوقت ≪ هيزود ال intra cranial pressure ≪ فيعمل في العين التانية ≪ papilloedema

لو ال tumor طالع من ال Inferior surface of the frontal lobe ≪ يعمل تلت حاجات :

- Ipsilateral optic atrophy
- Ipsilateral anosmia
- Contralateral papilloedema

التلاتة على بعض ≪ اسمهم ≪ Foster-Kennedy syndrome

يبقا ،، ما هو ال Foster-Kennedy syndrome ؟؟

It is a tumor araising from the inferior surface of the frontal lobe leading to; ipsilateral anosmia, ipsilateral optic atrophy and contralateral papilloedema

ال Foster-Kennedy syndrome
بيجي كتير أووووي MCQ
مفهوم ؟؟؟

يبقا ال Olfactory nerve ده MCQ
وأشهر جزئية فيه ال Foster-Kennedy syndrome
مفهوم ؟؟

نيجي بعد كده لل cranial nerve التاني

## Optic nerve

ده pure MCQ بردو ،،
إنتوا أخدتوا في الرمد ،، إن ال retina هي المسؤولة عن ال vision
وإن فيه receptors اسمها rods and cones

وال rods and cones ≪ بتبعت impulses ≪ لخلية اسمها ganglion cells في ال retina
وال ganglion cells ( اللي في ال retina ) ≪ يطلع منها axons ≪ بتعمل حاجة اسمها Optic nerve

وخدتوا حاجة كمان مشهورة ،،
إن ال retina متقسمة نصين :

- نص nasal ≪ ناحية ال Nose
- ونص temporal

النص ال nasal ≪ بيشوف temporal

والنص ال temporal » بيشوف nasal

ليه ؟؟؟
ركزوا معايا ،،
لو النص ال nasal » بيشوف nasal » كانت ال Nose غطى على جزء من ال field
فاهمين ولا لا ؟؟؟
فربنا خلى ال temporal يشوف nasal » عشان override ال Nose

نفس الكلام بالنسبة لل retina :

- الجزء اللي تحت من ال retina » بيشوف فوق
- والجزء اللي فوق من ال retina » بيشوف تحت

ليه ؟؟
لأن لو الجزء اللي فوق بيشوف فوق » كان ال superior orbital margin » غطى على جزء من ال field

ال fibers بتطلع من ال retina بتمشي في حاجة اسمها ال optic nerve

دي ال Nasal fibers ،، ودي ال temporal fibers
تمام ؟؟

لو أنا قطعت ال Optic nerve الناحية اليمين ،، إيه اللي هيحصل في العين اليمين ؟؟؟
يحصل ipsilateral blindness
( يعني مش هشوف بالعين اليمين )

طيب ،،
ال fibers ال nasal » بعد ما بتعدي في ال Optic nerve » بتعمل crossing لل opposite side في حاجة اسمها » optic Chiasma

PATHWAY OF VISION & ITS LESIONS

ال optic Chiasma » فيها ال nasal fibers بتاعت العينتين

لو قطعت ال optic chiasma » هفقد ال field فين ؟؟؟
هفقد ال field » ال temporal » على الناحيتين
بيسموها » bitemporal hemianopia

بس فيه هنا معلومة صغيرة
ركزوا معايا لو سمحتم ،،
ال optic Chiasma » ال fibers بتاعتها » مسؤولة عن النصين دول ولا لا ؟؟؟
النصين دول هنقسم إلى أرباع :
ربعين فوق وربعين تحت

- الربعين اللي فوق ،، ال fibers بتاعتهم ماشية تحت « في ال optic Chiasma
- الربعين اللي تحت ،، ال fibers بتاعتهم ماشية فوق « في ال Optic Chiasma

وبالتالي ،،
لو أنا عندي هنا Pituitary gland « طلع منها tumor
هيضغط منين ؟؟؟
من تحت

يخليني أفقد أنهي أرباع ؟؟؟
اللي فوق

فيقولك : ال intrasellar tumors « بتعمل upper quadrantic bitemporal hemianopia

في حين ،،
لو عندك suprasellar tumor « بتعمل lower quadrantic bitemporal hemianopia

ال suprasellar tumor « مشهور أووووي « اسمه craniopharyngioma
يجيبهالك MCQ « يقولك : Carniopharyngioma بتعمل « one of the following :

- Ispilateral blindness
- Contralateral homonymous hemianopia
- Lower quadrantic bitemporal hemianopia
- Upper quadrantic bitemporal hemianopia

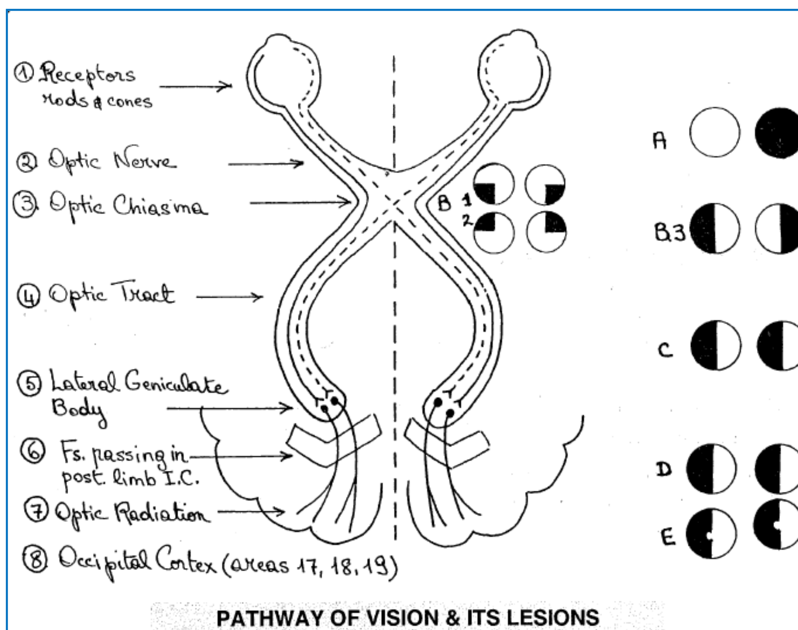
هتختار إيه ؟؟؟
Lower quadrantic bitemporal hemianopia

ال suprasellar tumor هيضرب مين ؟؟؟
الأرباع اللي تحت

ال intrasellar tumor هيضرب مين ؟؟؟
الأرباع اللي فوق
مفهوم ؟؟؟ إن شاء الله

طيب ،،
ال fibers بعد كده ،،
بتمشي في حاجة اسمها ال Optic tract

ركزوا معايا الله يرضى عليكم ،،
ال optic tract ( اليمين مثلاً فيه ال temporal fibers بتاعت العين اليمين ،، وال nasal fibers بتاعت العين الشمال )



PATHWAY OF VISION & ITS LESIONS

طيب ،،
افرض ال optic tract اليمين انضرب ،، العين اليمين هتفقد أنهي field of vision ؟؟؟
هتفقد الجزء ال nasal
والعين الشمال هتفقد أنهي field of vision ؟؟؟
هتفقد الجزء ال temporal

ركزوا معايا تاني لو سمحتم ،،
أنا ضارب ال Optic tract اليمين «
العين اليمين مش هتبقى شايفة إيه ؟؟؟
Nasal
( العين اليمين مش هتشوف لو العيان بص شمال )

والعين الشمال مش هتبقى شايفة إيه ؟؟؟
Temporal
( العين الشمال مش شايفة شمال بردو )

إنت ضارب أنهي optic tract ؟؟؟
يمين
ومش شايف إيه ؟؟؟
شمال

إنت ضربت ال Optic tract اليمين
فقدت ال vision في الناحية الشمال
فيقولك Contra lateral

Homonymous « باللاتيني يعني « different
Homonymous « يعني نصين مختلفين
نص Temporal ونص Nasal

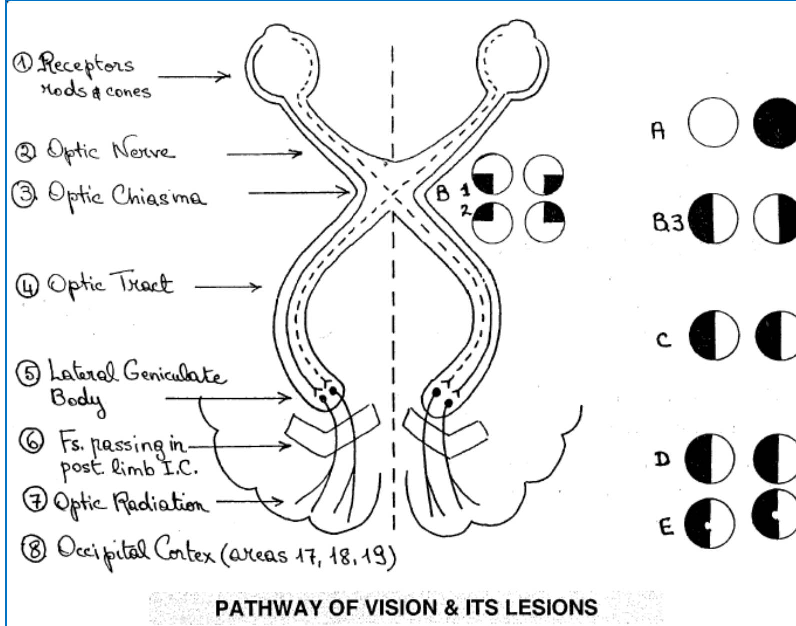
Hemianopia
Hemi « يعني نص
Anopia « مش شايف

خلي بالكم ،،
فيه سؤال MCQ موجود عندكم في الكتاب ،،
يقولك إيه ؟؟؟
دايماً لما يجيب lesion في ال Optic tract
دور على عكس الإتجاه

يعني يقولك إيه ؟؟؟
A patient with a lesion in the right optic tract, will have the following field defect

- Bitemporal hemianopia
- The right eye cannot look to the right half of the field
- The left eye cannot look to the left half of the field

الإجابة الصحيحة ،،
ال left eye ≪ مش هتشوف الناحية الشمال



PATHWAY OF VISION & ITS LESIONS

بعد كده ،،
ال fibers بتروح لحاجة اسمها Lateral geniculate body

ومن ال lateral geniculate body ≪ ال fibers تطلع في حاجة اسمها optic radiation

على فكرة ،،
دا معَدي في ال Internal capsule ( في ال Posterior limb )

عشان يوصل حاجة اسمها ال occipital lobe

فيه حتة ذكاء ،، عايزها منكم يا أولاد ،،
لو أنا قطعت في ال Lateral geniculate body
إيه اللي هيحصل ؟؟؟
Contralateral homonymous hemianopia

طيب ،،
لو قطعت في ال Optic radiation ؟؟؟
Contralateral homonymous hemianopia

طيب ،،
بالنسبة لل occipital lobe ؟؟؟
Contralateral homonymous hemianopia
بس ،،
فيه حاجة في ال Occipital lobe

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
ال contralateral homonymous hemianopia ≪ بتاعت ال Occipital lobe ≪ بالذات فيه حاجة
إيه بقا ؟؟؟
سمعتوا عن حاجة اسمها macula ( اللي هي الحتة ال central في ال retina ≪ بتبقا على شكل دايرة )

ال occipital lobe ده ،،
مش مسؤول عن النصين دول ≪ يبقا ال occipital lobe ده ≪ مسؤول عن نصين macula

يبقا ال occipital lobe » مسؤول عن نصين macula
عشان كده كان في الرمد زماااااان يقولولكم : macula is bilaterally represented
( بس إنتوا كنتوا فاهمينها غلط )

كنتوا فاهمين ال macula بتاعت العين دي » كلها » represented هنا
وكلها represented على الناحية التانية
Which is wrong

كلمة macula is bilaterally represented » معناها إيه ؟؟؟
إن نصين macula » مسؤول عنهم ال occipital lobe دا
والنصين Macula » مسؤول عنهم ال occipital lobe ده

لو أنا جبت tumor ضرب ال Occipital lobe
هيحصل » contralateral homonymous hemianopia
وهفقد ال macula » يعني الجزء ده كله هيضيع ( يعني فيه نصين Macula هيروحوا )

بيسموها
contalateral homonymous hemianopia with macular affection

الحتة المسؤولة عن النصين ال macula في ال occipital lobe » ليها double blood supply
يعني ال occipital lobe كله » جايله blood supply » من ال posterior cerebral artery

لكن ،،
ال area المسؤولة عن ال macula » supplied by posterior cerebral artery
و artery تاني اسمها » middle cerebral artery

يبقا ال area بتاعت ال Macula » ليها double blood supply

طيب ،،
لو أنا قفلت ال Posterior cerebral artery » ال occipital lobe كله يحصله » infarction
ما عدا » ال macula

إنت لو عملت infarction في ال occipital lobe » قفلت ال field عند العيان كله
ما عد ال macula
يبقا العيان عنده contralateral homonymous hemianopia with macular sparing

عشان كده بيلعبوا معاكم لعبة زبالة في الشفوي ،،
يقولك : لو lesion في ال Optic tract هيحصل إيه ؟؟؟
تقوله : contralateral homonymous hemianopia

يقولك : طيب لو lesion في ال lateral geniculate body ؟؟؟

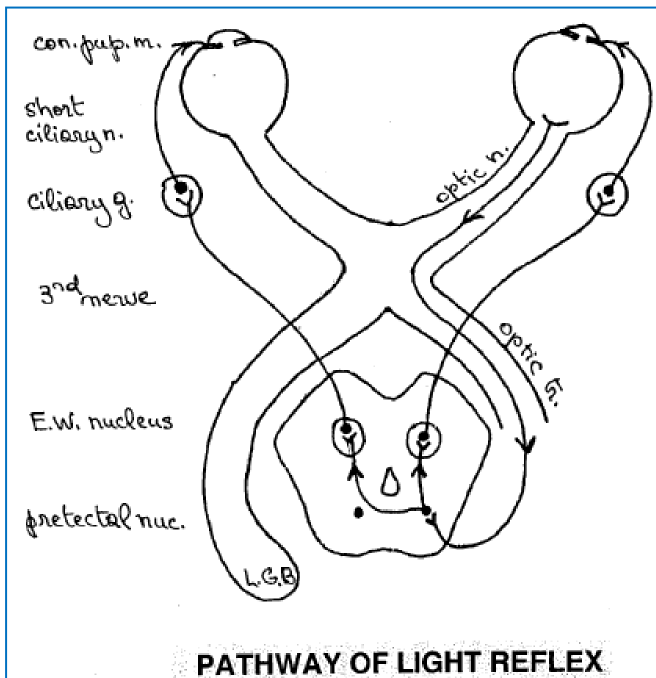
تقوله : contralateral homonymous hemianopia

يقولك : طيب لو lesion في ال optic radiation ؟؟؟
تقوله : contralateral homonymous hemianopia

يقولك : طيب لو lesion في ال occipital lobe ؟؟؟
تقوله : إيه نوع ال lesion ؟؟

يقولك : يعني إيه ؟؟
تقوله : neoplastic or vascular
لأنه لو هو tumor ≪ هيعملي contralateral homonymous hemianopia
لكن ،، لو هو vascular ≪ هيعملي contralateral homonymous hemianopia with macular sparing
مفهوم ؟؟؟ إن شاء الله
دي التريكة بتاعت الشفوي في المنطقة دي

طيب ،،
فيه حاجة اسمها الLight reflex
سمعتوا عن ال Light reflex ؟؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ،، لو قولت لحد منكم يعمل Light reflex
بصوا هيعمله إزاي ☺
أولاً تحط إيد العيان على عين ،، وبعدين تجيب ال Light من بره ،، وتمشيه لجوا
وبعدين تجيب ال Light من الناحية دي وتمشيه كده
هنفهم دلوقتي ليه إن شاء الله



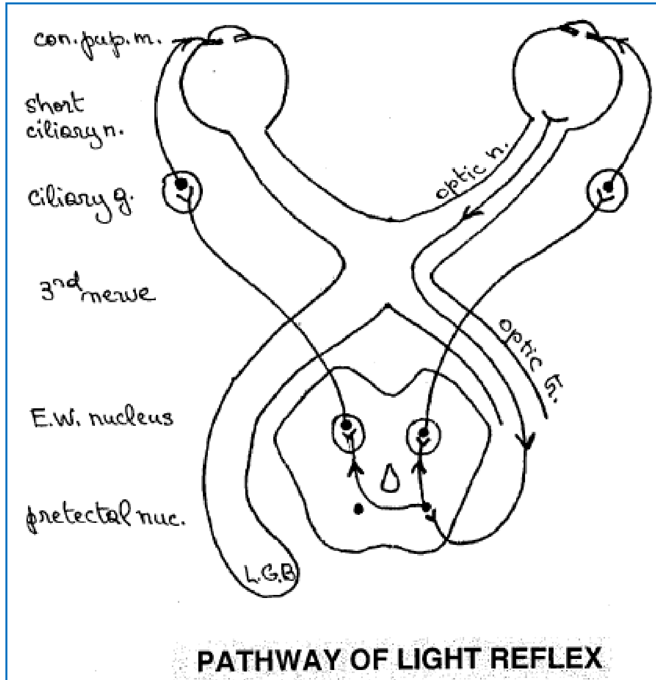
PATHWAY OF LIGHT REFLEX

ال light reflex ≪ لما بنحطه على عين بيحصل إيه ؟؟؟
بيحصل papillae constriction
( constriction ≪ في ال pupil )
في ال same eye ( direct ) ،، وفي العين التانية ( indirect أو consensual reaction )
( كونسينشوال أو كونسينسوال في النطق ☺ )

ال Light reflex ،، ركزوا معايا لأن ده MCQ

ال pathway بتاع ال Light reflex ≪ لازم نعرف معلومة
إن ال fibers المسؤولة عن ال light reflex ≪ fibers منفصلة تماماً عن ال vision
( fibers لوحدها )

ال fibers بتاعت ال Light reflex ≪ fibers منفصلة تماماً عن ال vision



PATHWAY OF LIGHT REFLEX

بس ،،
ماشية مع ال fibers بتاعت ال vision ،، ( بيمشوا مع بعض )

ال fibers بتاعت ال Light reflex ≪ تطلع من ال retina
تمشي مع ال vision في ال optic nerve ( بيمشوا مع بعض )
ويعملوا crossing في ال Optic Chiasma ( عادي جداً مع بعض )
وبعدين يخشوا ال Optic tract مع بعض

بس ،،
في ال Optic tract بيحصل حاجة بقا ،،
ال fibers المسؤول عن ال light reflex ≪ تسيب ال fibers بتاعت ال vision
قبل ما يوصل ال lateral geniculate body

( تسيب ال Optic tract ≪ وتروح لل Mid brain )
ل Nucleus في ال Mid brain
اسمها pretectal nucleus

من ال Pretectal nucleus ≪ يطلع fibers تروح ≪ لل cranial nerve ( رقم تلاتة ) على الناحيتين ≪ يبعت يعمل constriction ≪ هنا وهنا
مفهوم ولا لا ؟؟؟

خد بالك ،،
ال fibers بتاعت ال vision وال light reflex ≪ ماشيين مع بعض
بس هما ≪ مش fibers واحدة
( بينفصلوا عن بعض في ال Optic tract ≪ قبل ما يوصل ال lateral geniculate body )

ال light reflex ≪ يروح لل Mid brain ≪ لل pretectal nucleus ≪ cranial nerve 3 ≪ على الناحيتين
فيعمل constriction ≪ على الناحيتين

طيب ،،
لو سمحت ركز معايا أووووي في اللي جاي ،،
لو أنا قطعت ال optic nerve في العين اليمين ،، إيه اللي يحصل ؟؟؟ أنا بتكلم وبسأل على ال light reflex
هيحصل loss of direct and indirect
لو قولتوا الإجابة دي ≪ هتبقى غلط

تقولي :
The direct and indirect is lost when the affected eye is stimulated
يعني لما تحط ال Light على العين اليمين
لا هيحصل direct ولا indirect

لكن ،، لو حطيت ال light على العين الشمال ،،
هيحصل direct and indirect light reflex

لما بتضرب ال optic nerve ≪ بيحصل Loss of light reflex
ال direct and indirect ≪ when the affected eye is stimulated
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
لو قطعت ال Optic Chiasma ؟؟؟
بصوا معايا ،،
إنت لو قطعت ال Optic Chiasma ≪ إنت فقدت ال fibers بتاعت ال light reflex ≪ من ال Nasal half
وبالتالي ،،
لو حطيت ال light ≪ في ال temporal field ≪ عشان ي stimulate ≪ ال nasal half بتاع ال retina
ميحصلش light reflex

لكن ،،
لو حطيت ال light ≪ في ال nasal field ≪ عشان ي stimulate ≪ ال temporal half بتاع ال retina
يحصل light reflex

دلوقتي ،،
لما اضرب ال Optic Chiasma ≪
ال temporal fields ≪ مش شغالين
لو حطيت عليهم ال Light reflex ≪ مش هيحصل

لكن ،، لو حطيت nasal field ≪ هيحصل ال Light reflex
عشان كده لما قولتلكم في أول ال Light reflex ≪ تمشي بيه من بره لجوا و من جوا لبره
( يعني متحطش ال Light أدام العين وتقف فاهمين ولا لا ؟؟ )
لازم تعمل stimulation ≪ لل both halfs of the retina
مفهوم ؟؟؟

دي بيسموها hemianopic pupillary reaction
يعني ( نص العين بس اللي بيستجيب لل Light reflex )
اسمه hemianopic pupillary reaction

نفس الكلام ،،
لو قطعت في ال Optic tract
لو قطعت ال optic tract ≪ فيه نص مش شايف ،، لو حطيت عليه ال Light reflex مفيش

لكن ،، لو قطعت هنا ؟؟
فيه نصين مش شايفين ،، لكن ال Light reflex شغال فيهم

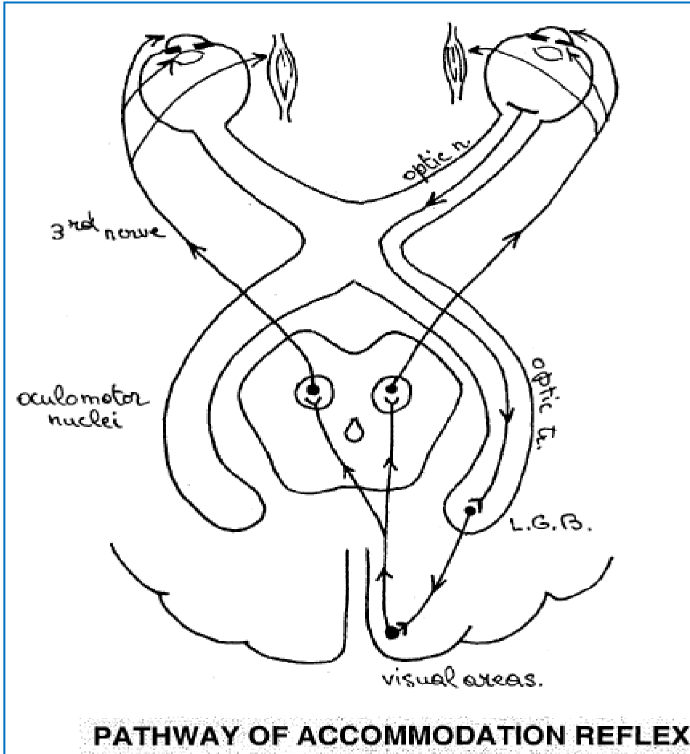
ودا يثبتلك ≪ إن ال fibers بتاعت ال Light منفصلة عن ال Light بتاع ال vision
لأن فيه نصين العيان مش شايفهم ( بس لما بتحط عليهم ال Light ≪ بيحصل constriction )

طب لو ضربت ال Lateral geniculate body ؟؟؟
مش هيحصل حاجة يا حبيبي
لأن ال fibers سابت ≪ قبل ال lateral geniculate body

كل ده عشان العملي

فيه حاجة اسمها الaccommodation reflex
سمعتوا عنه ؟؟؟
ال accommodation reflex ≪ لو جبت القلم وقربته من عيني هيحصل كام حاجة ؟؟؟
ثلاث أشياء :

- أولاً بيحصل constriction ≪ لل pupil
- ثانياً contraction ≪ لل ciliary muscle
- ثالثاً convergence



PATHWAY OF ACCOMMODATION REFLEX

التلاتة إسمهم إيه ؟؟؟
Accommodation

ال pathway بتاعه إيه ؟؟
اسمع كده ،، وشوف بيفكركم بإيه ،،
أول حاجة ال retina ≪ optic nerve ≪ optic
chiasma ≪ optic tract ≪ lateral geniculate
body ≪ optic radiation ≪ occipital lobe

( دا ال pathway اللي شوفته في درس ال vision )

وبعدين ،،
ال fibers هتطلع من ال occipital lobe ≪ تروح لل mid
brain ≪ وبعدين تروح لل cranial nerve ( رقم تلاتة على
الناحيتين ) ≪ عشان يبعت لل pupil ≪ يعملهم
constriction

( يبقا نفس ال Light reflex )

معنى كده إيه ؟؟
إن ال accommodation = vision + light
مفهوم ؟؟
دا علمي ☺ ،، يبقا إحنا قولنا دلوقتي cranial nerve واحد واتنين ،، ولغاية دلوقتي دول MCQ وعملي ملناش دعوة بيهم
ندخل بقا على cranial nerve ( تلاتة وأربعة وستة )

## 3rd, 4th and 6th cranial nerves

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
ال cranial nerve ( تلاتة وأربعة وستة )
عشان نتكلم عنهم ،، لازم نتكلم على حاجة الأول ،،

إحنا عندنا حاجة اسمها ال brain stem
( medulla oblongata ،، pons ،، Mid brain )

عندنا كام cranial nerves ؟؟؟
12

ال cranial nerves ≪
فيه جزء منهم sensory ،، وفيه جزء منهم motor ،، وفيه جزء منهم Mixed ( sensory and motor )

ال cranial nerves ( ال mixed وال Motor ) ≪ بيبقا ليها nuclei في ال brain stem
( motor nuclei )

متقسمة إزاي ؟؟؟
ال mid brain ≪ cranial nerves ( تلاتة وأربعة )

فين واحد واتنين ؟؟؟
دول Pure sensory
ملهمش motor nuclei

وبعدين ،،
ال Pons ≪ خمسة وستة وسبعة

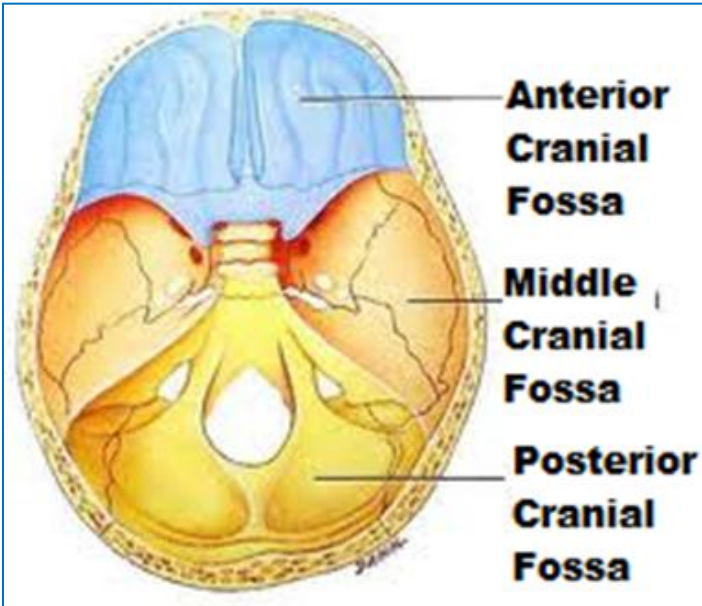
وبعدين ،،
ال medulla oblongata ≪ تسعة وعشرة وإحداشر واتناشر

فين تمانية ؟؟؟
Pure sensory ( ملوش Motor )
مفهوم ولا لا ؟؟

أنا هتكلم على ال cranial nerves الكام ؟؟
هبتدي ب cranial nerve رقم 6

ال cranial nerve رقم ستة ،، هيبتدي منين ؟؟؟ ال Nucleus بتاعته فين ؟؟؟
في ال pons

ال fibers هتطلع من ال Pons




دي ال skull
ودي ال anterior cranial fossa ،،
Middle and posterior cranial fossa

ال Posterior cranial fossa ≪ فيها ال brain stem

وال foramen magnum واضحة في الرسم أهي ☺

بصوا معايا كويس ،،
ال cranial nerve ( ستة ) ≪ بيبتدي من ال nucleus الموجودة في ال pons

تطلع ال fibers ≪ تعدي على عضمة اسمها petrous bone
( ال Petrous دي عاملة زي الهرم ،، تحتها فيه ال inner ear )

ال abducent nerve ( ال cranial nerve رقم ستة ) هيعدي على العضمة

وبعد كده فيه ال Pituitary موجودة في نص ال skull
( هيعدي ال abducent nerve جنبها ،، هيعدي على ال lateral side بتاعها ≪ جوا حاجة اسمها cavernous sinus )

وال cavernous sinus يا أولاد فيه كل ما له علاقة بالعين
يعني معدي فيها تلاتة وأربعة وستة وال Ophthalmic ( بتاع خمسة ) وال optic tract
( كل ما له علاقة بالعين )

يمشي ال abducent nerve ≪ عشان يوصل ≪ ال Orbit ≪ عشان ي supply عضلة اسمها ≪ lateral rectus muscle

ال pathway ده فيه كذا سؤال ،،
ركزوا معايا لو سمحتم ،،
أولاً ،، ال lateral rectus دي ( عضلة واحدة ) ورايح ليها nerve كامل
يبقا ال nerve ده أكيد رُفيع

فال abducent nerve ده ≪ nerve رفيع

وغير إنه nerve رفيع ≪ بيعدي على عضمة اسمها ال petrous bone
يبقا nerve رفيع ومعدي على عضمة
فلما بيزيد ال intra cranial pressure ≪ أول nerve ينضرب ≪ هو ال abducent nerve

لأن ،،
Increased intra cranial pressure ≪ هيعمل crushing against the bone
( وهو سهل إنه يبقا crushed لأنه Nerve رفيع ومعدي على عضمة )

فأهمية ال abducent nerve

إنه أول nerve بينضرب ≪ في الincreased intra cranial tension

مفهوم ولا لا ؟؟؟

دي أول معلومة

المعلومة الثانية ،،

إيه ال other causes اللي تضرب ال abducent ؟؟

إيه ال other lesions اللي تضرب ال abducent ؟؟؟

مين قال cavernous sinus thrombosis ؟؟

ربنا يفتحها عليكي يا بنتي ( كنت هفقد الأمل خلاص )

إيه كمان ،، غير ال cavernous sinus thrombosis ؟؟؟

Pontine tumor

إيه كمان ؟؟؟

Diabetes ( تعمل peripheral neuropathy )

إيه كمان ؟؟؟

Otitis interna

لما بينضرب ال abducent nerve ( اللي هو ال cranial nerve رقم ستة ) ≪ أنهي عضلة هيحصلها Paralysis ؟؟؟

ال lateral rectus muscle

فالعيان يفقد ال abduction of the eye

عشان كده سموه ≪ abducent nerve ( لأنه بيعمل abduction of the eye )

والعيان يجيله convergent squint

ولو حاول يبص laterally ≪ يجيله diplopia ( إزدواجية الرؤية )

مفهوم ؟؟

ندخل على cranial nerve رقم أربعة

## Trochlear nerve

ال cranial nerve رقم أربعة ،، طالع منين ؟؟؟

من ال mid brain

بيمشي جوا ال cavernous sinus ≪ رايح ي supply عضلة ≪ اسمها superior oblique

( بس ،، خلي بالك ،، مبيعديش على عضمة ،، عشان كده مبينضربش بال increased intra cranial tension ،، مع إنه nerve رايح ي supply عضلة واحدة ،، هو Nerve رفيع هو كمان )

لكن ،،

إيه اللي ممكن يضرب ال trochlear nerve ؟؟؟

Cavernous sinus thrombosis, peripheral neuritis ( diabetes ), tumor ( of mid brain )

السؤال بقا ،،
لما تنضرب ال superior oblique muscle ،، العيان يشتكي بإيه ؟؟؟
Diplopia
لما يبص فين ؟؟
Downward and inward
( يعني وهو نازل السلم )

فاضل ال cranial nerve رقم تلاتة ونأخد break ☺

## Oculomotor nerve

ال cranial nerve رقم تلاتة إسمه إيه ؟؟
Oculomotor nerve

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
العين فيها العضلات الأتية ،، ( عضلة اسمها superior rectus ،، inferior rectus ،، medial rectus ،، lateral rectus ،، superior oblique ،، Inferior oblique ،، levator palpebrae superioris )

وفيه جوا العين ( constrictor papillae ،، ciliary muscle اللي بتشد على ال Lens )

ال lateral rectus muscle ≪ واخدة من cranial nerve رقم ستة ( abducent nerve )
الsuperior oblique muscle ≪ واخدة من cranial nerve رقم أربعة ( trochlear nerve )

باقي ال Muscles ≪ هتأخد من cranial nerve رقم تلاتة ( oculomotor nerve )
عشان كده بيسموه oculomotor nerve ( هو اللي بيحرك العين )

طيب ،،
لو ضربنا ال oculomotor nerve ≪
الأسئلة الشفوي الأتية ،،
العين بتاعت العيان تروح فين ؟؟؟
أولاً ،، ال lateral rectus شغالة ولا لا ؟؟
شغالة ≪ تأخد العين outward

وال superior oblique muscle شغالة ولا لا ؟؟؟
شغالة ≪ تأخدها downward

يبقا العيان deviated فين ؟؟؟
Outward and downward

السؤال رقم اتنين ،،
العيان يا ابني هيجيلك يشتكي من diplopia لما يبص في أنهي إتجاه ؟؟؟
العيان مش هيشتكي ب diplopia أصلاً ،، لأن العيان ده عنده Ptosis

التكة اللي بتقعوا فيها دايماً ،،
العيان ده شايف بعين واحدة ،، هيجيله diplopia إزاي !!!!

لكن ،،
العيان ده يجيله diplopia ≪ لو إنت رفعت عينه ( passively )
لكن ،، هو مبيشتكيش من diplopia

إنت لو رفعتله ال eyelid ( passively ) ≪ يحصله diplopia
العيان ده ≪ لو بص في أي إتجاه ( ما عدا outward and downward )

كويس ،،
يقولك : ال Pupil إيه أخباره ؟؟
تقوله : dilated and fixed

هيقولك : يعني إيه fixed ؟؟؟ مبتشتغلش يعني ؟؟
تقوله : does not react to light reflex ( مفيش reaction لل light )
مفهوم ولا لا ؟؟؟
وتقوله : مفيش accommodation طبعاً

السؤال التالت بقا ،،
ال cranial nerve رقم تلاتة ،،
ال fibers بتاعته فيها جزء ماشي في النص ،، وفيها جزء ماشي في الطرف من ال Nerve

ال fibers بتاعت ال oculomotor nerve
اللي رايحة تغذي ال extra ocular muscles ( اللي هي العضلات اللي بره ،، ال superior rectus ،، inferior rectus ،، medial rectus ،، inferor oblique ) ماشية في النص

ال fibers ≪ اللي بتغذي ال extra ocular muscles ≪ ماشية في النص
في حين ،،
ال fibers ≪ اللي رايحة تغذي ال intraocular muscles ≪ ماشية في الطرف ( بره ) Peripheral

لو فيه tumor ضاغط على ال Nerve
مين اللي ينضرب الأول ؟؟؟
ال intraocular muscles ≪ فيجيلك العيان ب dilated fixed pupil في الأول

ركزوا معايا ،،
أي nerve ليه blood supply ولا لا ؟؟
ليه blood supply ≪ اسمه vasa nervosa

لو حصل Ischemia نتيجة إن ال vasa nervosa اتقفلت ولا حاجة مين اللي هيبقا affected الأول ؟؟ ال intra ولا ال extra ؟؟
أنهي fibers هيحصلها affection الأول ؟؟؟ ال fibers اللي في النص ( فيحصل affection لل extra ocular muscles الأول )

ليه ؟؟؟
لأن ال fibers اللي في النص ≪ أبعد عن ال blood supply

إيه أشهر حاجة تعمل ischemia في ال Oculomotor nerve ؟؟
ال diabetes
لأنه بيعمل microangiopathy

فلو سألك في الشفوي ،،
ال oculomotor nerve ،، مين اللي بينضرب الأول ،، ال extra or intra ocular muscles ؟؟؟
قوله : إيه ال Lesion يا بيه

- لو tumor ≪ هيضرب ال Intra ocular muscles الأول
- لو ischemia ≪ هيضرب ال extra ocular muscles الأول

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الأول من المحاضرة الثانية في مراجعة ال neurology
يا رب تكون محاضرة مفيدة
دلوقتي الساعة الواحدة و 5 دقائق صباحاً يوم الخميس الموافق 20 مارس 2014



نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

نكمل على بركة الله في تفريغ مراجعة ال Neurology للدكتور محمد الشافعي

ويا رب تكون التفريغات دي مفيدة ،، دلوقتي الساعة الرابعة و 28 دقيقة صباحاً يوم الخميس 20 مارس 2014

وأسيبكم مع الدكتور محمد

# Trigeminal nerve

ال cranial nerve رقم خمسة ،، اللي هو trigeminal nerve

دا أول سؤال نظري ،،

ال Nerve ده mixed ≪ يعني ليه Motor وليه sensory

هنتكلم الأول على ال sensory part of the trigeminal nerve

ركزوا معايا ،،

ال cranial nerve رقم خمسة ≪ بجيب ال sensation من ال face كله ( ما عدا ال skin over the angle of the mandible)

حيث ،،

ال skin over the angle of the mandible ≪ supplied by $C_2$

ال trigeminal ≪ بيأخد ال sensation من ال face ≪ عن طريق تلاتة branches

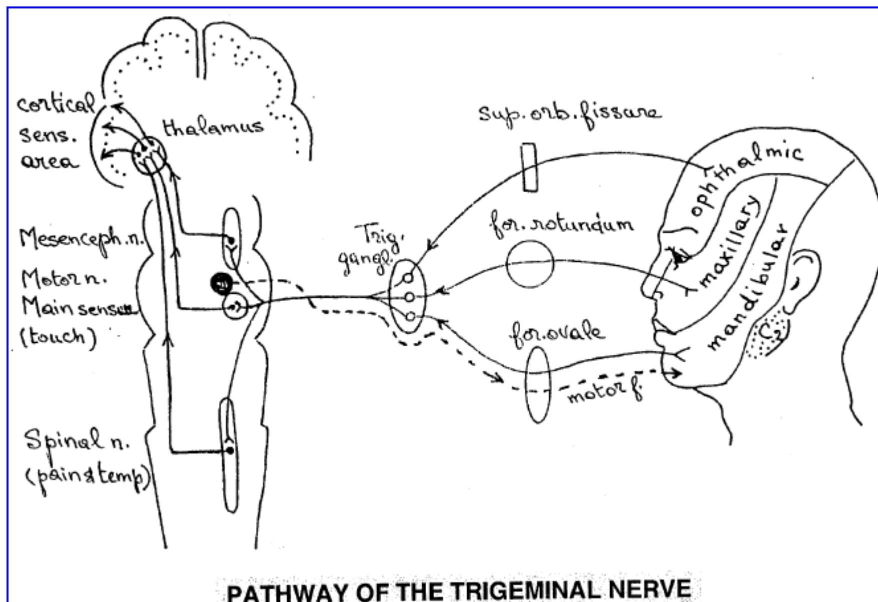
- Ophthalmic
- Maxillary
- Mandibular

ال ophthalmic ≪ واخد ال sensation من المنطقة دي

ال maxillary ≪ واخد ال sensation من المنطقة دي

ال mandibular ≪ واخد ال sensation من المنطقة دي

يعني إيه من المنطقة دي ؟؟؟



PATHWAY OF THE TRIGEMINAL NERVE

ال Ophthalmic >> واخد ال sensation من المنطقة ال boundaries بتاعتها >> خط من ال outer canthus
لغاية >> ال tragus
وخط تاني الlambdoid suture

المنطقة دي >> ال boundaries بتاعتها >> خط من ال Outer canthus >> لغاية >> ال tragus
والخط التاني الlambdoid suture
Supplied by the ophthalmic
( بما فيها ال cornea and conjunctiva )

ال branch التاني اللي هو ال maxillary >> supply المنطقة >> ال boundaries بتاعتها
خط من ال outer canthus >> لغاية ال tragus
وخط من ال tragus >> لل angle of the mouth
( بما فيهم anterior 2/3 of the nose )

لو فاكرين ال anterior 2/3 of the nose
مكنش ليهم دعوة بال smell ( دول supplied by trigeminal )

عشان كده فيه سؤال مشهور أوووي في الشفوي ،،
يقولك : إشمعنا بنعمل testing بالبُن ،، ليه مبنعملش ال test بأي حاجة irritant ؟؟
تقوله : لأن ال irritant >> ها stimulate ال mucosa بتاعت ال anterior 2/3
إنت كده بتقيس ال trigeminal >> مش ال olfactory

مش هما قالولكم : لازم ال Olfactory >> يتعمله testing بحاجة non irritant ؟!!
فهمتوا ليه ؟؟

لو إستخدمت مادة irritant >> إنت بتعمل activation >> لل trigeminal
وليس activation لل >> لل olfactory
مفهوم ولا لا ؟؟

ال branch الثالث اللي هو ال mandibular >> بيغذي المنطقة >> اللي ال boundaries بتاعتها
خط من ال tragus >> لغاية ال angle of the mouth
والخط التاني >> ال Lower border of the mandible
( بما فيه ال Mucosa بتاعت ال gingiva ( ال gums يعني ) ،، وال mucosa بتاعت ال anterior 2/3 of the tongue >> بديها general sensation >> ملوش دعوة بال taste )

إنتوا حافظين >> إن ال anterior 2/3 of the tongue >> ( سبعة وخمسة )
خمسة >> supply general sensation of the anterior 2/3 of the tongue

طيب ،، دول التلاتة branches ،،
السؤال بقا ،، التلاتة branches بيأخدوا sensation من ال face

أنهي نوع من ال sensation ؟؟؟ ال superficial ؟؟ ولا ال deep ؟؟؟
بيأخد الأتنين «
ال superficial and deep sensation

طيب «
التلاتة branches هيخشوا ال skull «
بيدخلوا ال skull إزاي ؟؟؟

- ال ophthalmic ≪ بيدخل عن طريق حاجة اسمها superior orbital fissure
- ال maxillary ≪ بيدخل عن طريق foramen rotundum
- ال mandibular ≪ بيدخل عن طريق foramen ovale

طيب «
هما شايلين ≪ superficial and deep sensation
ال superficial و ال deep sensation ≪ متفقين مع بعض في محطة كام ؟؟؟
واحد وتلاتة

محطة واحد اللي هي مين ؟؟؟
ال dorsal root ganglion

ومحطة تلاتة اللي هي مين ؟؟
ال thalamus

فمفيش مشكلة « إن الأتنين يكونوا في محطة واحد ( لأنها مشتركة )
ومفيش مشكلة « إنهم يوصلوا مع بعض في محطة رقم تلاتة ( لأنها مشتركة )
لكن «
لازم ينفصلوا عن بعض في محطة رقم كام ؟؟
اتنين

فال branches جاية superficial and deep sensation
تدخل على ال dorsal root ganglion ( ال axon بتاعها T shaped )
بس هنديها اسم ( trigeminal ganglion ) هي dorsal root ( بس هنديها اسم trigeminal ganglion ) مفهوم ولا لا ؟؟؟

مفيش مشكلة « إن ال superficial وال deep يدخلوا على المحطة المشتركة دي «
لازم ينفصلوا في محطة رقم اتنين «
فلما بيخش ال central branch بتاع ال trigeminal ganglion على ال brain stem
ال fibers بتنفصل ≪
ال fibers بتاعت ال pain وال temperature ≪ تروح ل nucleus اسمها ≪ spinal nucleus في ال medulla ( بتاعت ال Pain and temperature )

تطلع من ال spinal nucleus ≪ fibers ≪ تعمل crossing لل Opposite side
هتطلع فين بقا ؟؟ هتطلع في ال lateral lemniscus ( إحنا في ال brain stem )

عشان توصل لل thalamus
ومن ال thalamus ≪ تروح لل brain
مفهوم ولا لا ؟؟

في حين إن ال fibers بتاعت ال deep sensation
هتروح ل nucleus تانية ≪ اسمها ≪ mesencephalic nucleus
دي موجودة في ال Pons ( دي مسؤولة عن ال deep sensation )

ال fibers ≪ تعمل crossing ≪ وتطلع في ال medial lemniscus
ومنها لل thalamus
ومنها لل brain
إحنا ماشيين زي ال superficial وال deep sensation عادي
مفهوم ولا لا ؟؟

فاضل ال touch ≪
ال touch يروح ل nucleus خاصة بيه في ال Pons ≪ اسمها main sensory nucleus

طيب ،،
ال fibers بتاعت ال touch ≪ تعمل crossing
تطلع فين ؟؟؟

- لو crude touch ≪ هتطلع مع ال superficial
- لو fine touch ≪ هتطلع مع ال deep

هو نفسه ال pathway بتاع ال sensation

الموضوع كله تغيير شوية مُسميات ،،
يعني بدل ما هي ال dorsal root ganglion ≪ بقا اسمها ال trigeminal ganglion
تمام كده ؟؟

فيه بقا حاجة ،،
ال Lesion بتاع ال sensory part of trigeminal nerve ،، بيقسموها :

- Peripheral lesion
- Central lesion

كلمة peripheral lesion ≪ يعني خبط واحد من ال branches
( لو ضربت واحد من ال branches يا أولاد ،، هفقد أنهي نوع من ال sensation ؟؟ ال superficial ولا ال deep ؟؟؟
الأتنين ،، وهفقدها في المنطقة اللي supplied by the affecting nerve
يعني لو ضربت ال ophthalmic ≪ هفقد ال superficial وال deep في المنطقة اللي بغذيها ال ophthalmic
ونفس الكلام بالنسبة لل maxillary ،، ونفس الكلام بالنسبة لل mandibular )
دا اسمه Peripheral lesion

ال central lesion ≪ إنك تضرب nucleus ≪ ولتكن ال spinal nucleus

( لو فرضاً ضربت ال spinal nucleus ≪ هفقد أنهي نوع من ال sensation ؟؟؟ ال pain وال temperature
هفقدهم فين ؟؟؟ في نص ال face
ما هو كل ال pain وال temperature بتاع التلاتة branches ≪ هيصب هنا )

لو إنت ضربت ال spinal nucleus ≪ هتفقد ال pain وال temperature في نص ال face
بيسموها sensory loss of dissociated nature

إسمها إيه ؟؟؟
Sensory loss of dissociated nature
( dissociated ≪ فصلت ال superficial عن ال deep
العيان فقد ال superficial ،، لكن ال deep موجود )
تمام ؟؟
إن شاء الله زي الفل

ال spinal nucleus فيها حاجة معينة ،،
لو قسمت ال spinal nucleus نصين بالطول ،،
هيبقا فيه inner half and outer half

ال Inner half ≪ ب supply the outer part of the face
و ال outer half ≪ ب supply the inner part of the face
خلف الله خلف خلاف يعني ☺

ولو قسمتها بالعرض ،،
الجزء اللي فوق ≪ ي supply الجزء اللي تحت
والجزء اللي تحت ≪ ي supply الجزء اللي فوق

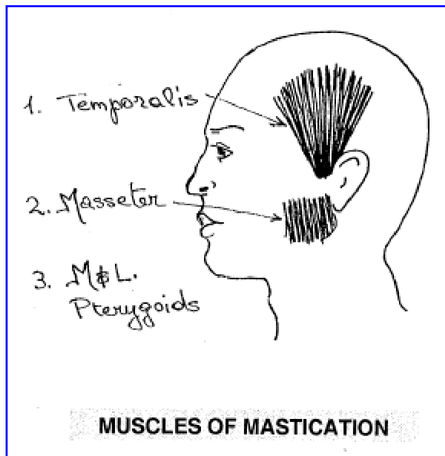
لغاية دلوقتي ،، مفيش ولا سؤال نظري ،،

نيجي بقا لل motor part
ال Motor nucleus بتاعت ال Trigemnial موجودة فين ؟؟؟
في ال Pons

بتطلع منها fibers بتمشي هنا ،، وتعدي مع ال mandibular nerve
يعني خُد بالك ،،
ال mandibular branch ≪ هو اللي فيه mixed fibers بس

ال ophthalmic وال maxillary ≪ sensory
واضح ؟؟

ال fibers هتروح ت supply مين بقا ؟؟؟
Muscles of mastication



MUSCLES OF MASTICATION

اللي هما ؟؟؟
ال temporalis ،، ال Masseter ،، وال Medial وال lateral pterygoids

وكمان ،،
ب supply ≪ floor of the mouth
( اللي هي ال mylohyoid )

وكمان ،،
ب supply عضلة ≪ اسمها tensor palati
سمعتوا عنها ؟؟؟
فيه عندكم hard palate وفيه soft palate

ال soft palate اللي هي ال Uvula

ال hard palate فيه عضلة اسمها tensor palati
العضلة دي لما يحصلها contraction ≪ ال uvula ≪ تميل ناحيتها

دي العضلة اللي بتعملوا ليها testing
لما بتعملوا palatal reflex

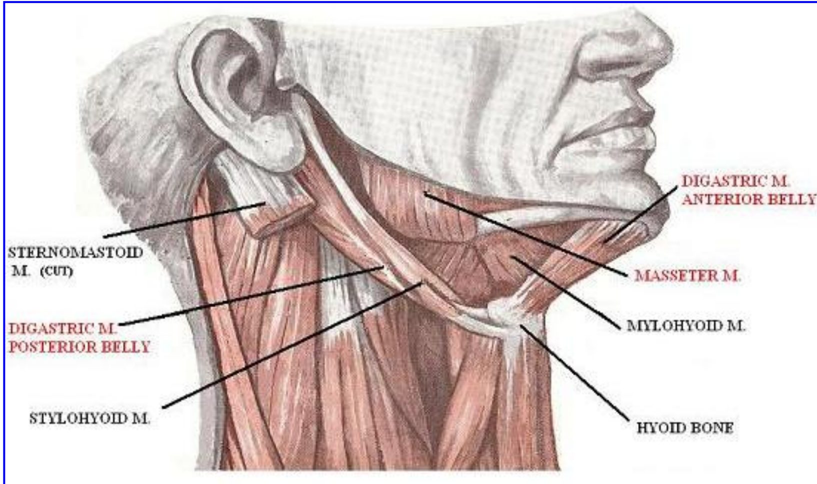
عارفين ال palatal reflex ؟؟؟
إنت بتجيب two tongue depressors
واحد بتنزل بيه ال tongue ،، والتاني بتعمل بيه scratching لل Palate
( بتعمل scratch لل palate الناحية دي ،، و scratch لل palate الناحية دي ،، وتشوف ال uvula بتتحرك ولا لا ؟؟)
الكلام ده ممكن مبيتعملش ،، بس لازم تبقا عارفه
( لا ال Palatal ولا ال pharyngeal بيتعمل ،، بس لازم تبقوا عارفينه كويس )

بصوا معانا ،،
إحنا قولنا ال Motor part ،، بيبتدي ب nucleus موجودة فين ؟؟؟
في ال Pons
ال cranial nerve رقم خمسة

يطلع منه nerve fibers ≪ تمشي مع ال mandibular branch
عشان تروح supply muscles of mastication
( اللي هي ال temporalis وال Masseter وال lateral and medial pterygoids )

ال mylohyoid ( اللي هي ال floor of the mouth )

ويضاف عليهم ،،
ال tensor palati




وفيه عضلة مهمة أوووي ،، اسمها anterior belly of digastric muscle

ده ال mandibule كده ،،
وده ال mastoid

وفيه على الرسمة واضح ال anterior belly of digastric
وال posterior belly of digastric muscle

ال anterior belly of digastric muscle
دي supplied بخمسة ( 5th cranial nerve )

لكن ،،
ال posterior belly of digastric muscle
دي supplied بسبعة ( 7th cranial nerve )

عايزين نضرب ال Motor ( زي ما ضربنا ال sensory ،، عايزين نضرب ال Motor ) ؟؟
بصوا معايا ،، ☺ وركزا وتخيلوا ☺
دا cranial nerve رقم خمسة ،، ودا cranial nerve رقم خمسة
دا pyramidal يمين ،، ودا Pyramidal شمال

ال pyramidal اليمين ≪ بيدي خمسة يمين ،، وخمسة شمال
وال pyramidal الشمال ≪ بيدي خمسة يمين ،، وخمسة شمال

يعني عايز أقول إيه ؟؟؟
إن ال cranial nerve خمسة ،، جايله من ال pyramidal tract على الناحيتين
موافقون ؟؟
وبعد كده يطلع ال Nerve ،،
ال Motor fibers عشان تروح ت supply ال Muscles

عايزين بقا نضرب ال Motor part ؟؟
دايماً ،، أي Motor lesion ≪
- يا إما يبقا upper motor neuron lesion
- يا إما Lower motor neuron lesion

ال upper motor neuron lesion يعني هضرب إيه ؟؟؟
ال Pyramidal

هو إنت لو ضربت pyramidal واحد هيحصل حاجة ؟؟؟
لا ،، لأن خمسة جايله من الناحيتين

يبقا لازم أضرب ال pyramidal على الناحيتين

عشان يحصل Upper motor neuron lesion في خمسة
لازم يبقا ال pyramidal tract مضروب على الناحيتين

كُونك ضارب bilateral pyramidal
يبقا لازم ضارب bilateral trigeminal

يعني ،،
لو جالك عيان مٌضروب ال cranial nerve خمسة على ناحية واحدة ،، دا Upper motor neuron lesion ؟؟؟
لا ،،
لازم عشان يبقا upper motor neuron lesion
يبقا bilateral

وما دام ضربت ال Pyramidal على الناحيتين ≫ يبقا العيان ده عنده quadriplegia
منطقي ≫ إنت ضاربه في ال brain stem
هيحصل paralysis ≫ below the level of the lesion

يعني العيان يبقا عنده quadriplegia
مفهوم ولا لا ؟؟

العيان ده Upper motor ولا Lower motor ؟؟؟
Upper motor neuron lesion

إيه أخبار ال tone ؟؟؟
Hypertonia

إيه أخبار ال reflexes ؟؟؟
Hyperreflexia
هكتب hyperreflexia ( بس بين قوسين ،، هكتب exaggerated palatal reflex )

سؤالي ليكم ،،
هو ال palatal reflex بس اللي هيبقا exaggerated ؟؟ ولا ال biceps وال triceps وال ankle وكلهم يعني exaggerated ؟؟
كلهم بيبقوا exaggerated
طيب ،، إشمعنا كتبنا بين قوسين palatal reflex ؟؟؟
كده ،، كأني بقولك : أنا ضاربك في ال brain stem

مش معنى ،، إني كاتب exaggerated palatal reflex
إن بقية ال deep reflexes مش exaggerated

المقصود ب exaggerated palatal ≫ إني بقولك : أنا ضاربك في ال brain stem فوق ال Pons

طيب ،،
إيه أخبار ال pathological reflexes ؟؟؟ فيه pathological reflexes ولا لا ؟؟؟
فيه pathological reflex ( واكتب بين قوسين Jaw reflex )

تاني ،،
هنضرب ال Pyramidal tract على الناحيتين ،،
هيعملك bilateral ( خمسة ) ،، و quadriplegia ،، و Hypertonia ،، و Hyperreflexia
وهتكتب بين قوسين ( exaggerated palatal reflex ) وعرفنا ليه

عندهم pathological reflexes
وهكتب بين قوسين ( jaw reflex )

طيب ،،
هل ال jaw reflex بس هو اللي هيكون positive ؟؟؟
لا ،،
طيب إشمعنا كتبت ده يعني بين القوسين ؟؟
كده كأنك بتقول : أنا ضارب فوق ال pons
( ما ال jaw reflex مسؤول عنه cranial nerve رقم خمسة )
مفهوم ولا لا ؟؟

العيان ده على فكرة ،، عيان وهم
عارفين ليه ؟؟؟
زميلتكم قالت لي : العيان ده مات ،، عيان quadriplegia ،، ونفسه مش شغال
مش لازم يبقا فيه respiratory muscles عشان العيان يشتغل ،، دا عيان وهم

ال Lower motor neuron lesion
إن أنا اضرب ال Nucleus ،، أو ال Nerve نفسه
تبقا ≪ Unilateral ،، ومفيش quadriplegia
و Hypotonia و Hyporeflexia
ومفيش pathological reflexes
مفهوم ؟؟؟

لغاية دلوقتي ولا سؤال نظري ،،
أومال إيه السؤال النظري ؟؟
السؤال النظري ،، differential diagnosis of facial pain
إيه بقا ال differential diagnosis of facial pain ؟؟؟
قبل ما ندخل على ال differential diagnosis of facial pain ≪ فين منطقة ال face ؟؟
منطقة ال face هي المنطقة اللي ال boundaries بتاعتها :
من فوق : الشعر ( إجابة من أحد الدكاترة اللي في الكورس )
يعني أنا لو أقرع ميبقاش عندي face ☺

بص يا ابني ،،
ال face ،، ما بين ال superior orbital margin ،، لغاية ال lower border of the mandible
ومن ال tragus لل tragus
المنطقة دي

( من ال superior orbital margin ،، لغاية ال Lower border of the mandible
و from tragus to tragus )
ده ال face

الباقي ده اسمه ≪ Head
مفهوم ولا لا ؟؟؟

إيه اللي يعمل pain يا أولاد في المنطقة دي ؟؟
Glaucoma, sinusitis, otitis media, toothache, trauma, migraine
ال Migraine ( الصداع النصفي اللي في الرجالة بيسموه cluster headache )

وخلي بالك ،،
كلنا لما بجيلنا دور برد ،، لما تيجي تُمضغ ،، بتحس بوجع هنا ،،
ال viral infection بيضرب ال tempro-mandibular joint
وبيسموها Costen's syndrome

أخر حاجة تقولها من اللي بيعملوا pain
Trigeminal neuralgia
كام حالة trigeminal neuralgia شوفتها في حياتك ؟؟؟
لكن ،،
كام حالة toothache شوفتها ،، كام حالة sinusitis ،، كام حالة Otitis media ،، مفهوم ولا لا
أخر حاجة تتقال ≪ Trigeminal neuralgia

تقولي : دقيقة ،، دا الدكتور علوان كاتبها رقم واحد
أه ،،
لأن الدكتور علوان كا neurologist ( لما بتجيله حالة facial pain )
أكيد عدت على دكاترة تانيين

إنت لما بتحس ب pain في المنطقة دي ،، هتروح لدكتور الأسنان
عمرك ما هتروح ل neurologist
أو ممكن تروح لدكتور أنف وأذن وحنجرة

فأكيد العيان قبل ما يجي لل neurologist ،، عدى على الدكاترة التانيين
وعملوا exclusion لل other causes
عشان كده لما بتاع ال neurology بجيله العيان ده بيفكر في ال trigeminal neuralgia
رقم واحد ،، لأن other causes have been excluded (مش معنى كده إن ال trigeminal neuralgia ≪ Most common)

فال neurologist دايماً بيفكر في ال trigeminal neuralgia
لأنه متأكد إن العيان اللي جاله ده ، already عَدَى على بقية الدكاترة
أووووك ؟؟

عايزين نتكلم على ال trigeminal neuralgia كموضوع
يعني definition ، etiology ، clinical pictures ، investigations ، treatment

ال definition ،

It is pain along the distribution of one of the branches of the trigeminal nerve

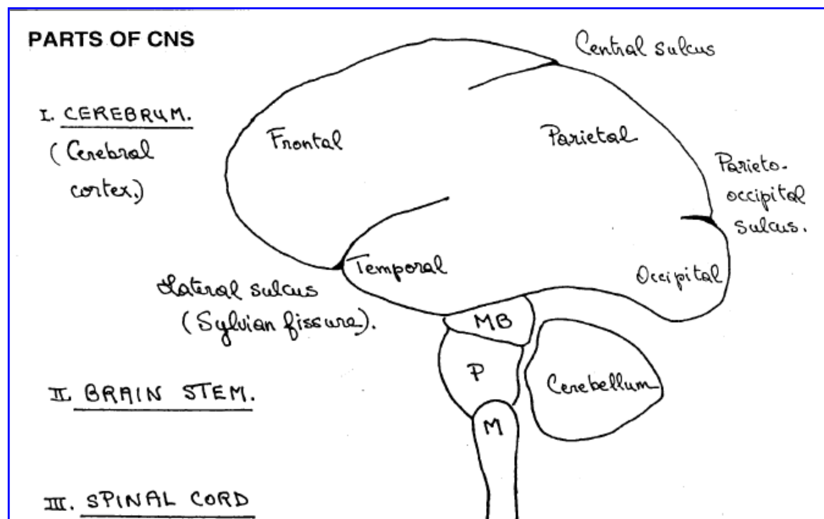
يعني

- pain في منطقة ال ophthalmic
- pain في منطقة ال maxillary
- Pain في منطقة ال mandibular

التلاتة branches دول ،
لو حصل pain في منطقتهم ، يتقال عليها trigeminal neuralgia

ال etiology ،

خمسين في المية من الحالات ≪ idiopathic ( مش معروف ليها سبب )
ودي مش مكتوبة عندكم




طيب ،
والخمسين في المية اللي فاضلين بقا ؟؟
قالك : ممكن تبقا peripheral neuritis ( عيانين ال diabetes وال alcohol )
أو ،

بصوا معايا ،
دايماً لما بنرسم ال brain ، بنرسمه كده
Brain ، وبعدين brain stem ،
وهنا بيبقا فيه cerebellum
صح كده ،

المنطقة دي ، بيسموها ال cerebellopontine angle

المنطقة دي بيطلع فيها أربعة nerves
( خمسة ، و ستة ، و سبعة ، وثمانية )

مشهور إن ال cranial nerve رقم ثمانية ، بيطلع منه tumor في المنطقة دي ( اسمه acoustic neuroma )

ال acoustic neuroma ( بيطلع في ال cerebellopontine angle )
ويضغط على اللي حواليه ( اللي هما خمسة وستة وسبعة وثمانية )

لما يضغط على خمسة ≫ يعملنا trigeminal neuralgia

وساعات المنطقة دي كمان ،،
مش بس يطلع فيها tumor ( يطلع فيها abnormal collection of blood vessels )
angiomatous malformation

يعني ال cerebellopontine angle :
- يا يطلع فيها tumor
- يا يطلع فيها collection of blood vessels

والأتنين هيعملوا compression على ( ال cranial nerve رقم خمسة )

بالإضافة إلى ال diabetes
وبالإضافة إلى ال alcoholism
مفهوم ؟؟؟

ال clinical pictures ،،
هتبقى صعبة شوية ،، ☺ بسم الله ما شاء الله ،، الله أكبر
هيبقى فيه pain ☺
Pain along the distribution of one of the branches of trigeminal nerve

بس ال pain ده بيتصف بحاجات ،،
أولاً بيبقى very severe
وليه وصف English ( بس صعب عليكم شوية ) (excruciating pain )

Very severe pain
لدرجة إن العيان لما بجيله ال attack of pain بيعمل كده ( زي spasm في ال face )
الحركة دي اسمها tics
عشان كده ساعات بيسموا ال trigeminal neuralgia (tic douloureux )

douloureux
بالفرنساوي يعني pain ☺

و tics يعني بتعمل spasm في ال Muscles

ال pain بيزيد أووي ،، لو فيه impulses عدت في ال trigeminal
( أي impulse تعدي في ال trigeminal ( يخلي ال pain يزيد )
زي during using the jaw ( لما تستخدم ال Muscles of mastication أثناء المضغ ) ال pain يزيد عندهم
( فيه حاجة اسمها laughing ،، وفيه حاجة إنتوا عارفينها اسمها yawing يتاوب يعني )

وفيه حاجة بجيبوها في التلفزيون اسمها brushing teeth ☺
بتزود ال pain بردو ( بتخلي ال impulses بتعدي في ال trigeminal )

لو جالك عيان عنده trigeminal neuralgia
إيه ال Investigations اللي هتعملهاله يا دكتور ؟؟
بصوا يا أولاد ،،
هنعمل blood glucose ( عشان ال diabetes )
نعمل CT أو MRI ( عشان ال tumors والangiomatous malformation )
لو ملقناش سبب ،، يبقا idiopathic

ال treatment ،،
هتعالجه إزاي ؟؟
أول حاجة بتعالجه symptomatic
العيان عنده إيه ؟؟
Pain
نديله إيه ؟؟؟
Analgesic

ال analgesic بتاع ال Nerve pain
دواء اسمه tegretol ( carbamazepine ) ( anti epileptic )

خلي بالك ،،
دا بيتكتب أووووي في عيانين ال diabetes ( لما بيكون عندهم Peripheral neuritis )
بيكتبوه كتير ال tegretol
مفهوم ؟؟؟ بيقلل ال pain بتاع ال peripheral neuritis

وأي Nerve lesion في الدنيا
إدي vitamin B complex ،، عشان يساعد على ال regeneration of nerve

الحاجة التالتة بقا ،،
زمان لما العيان مكنش بيستجيب لل medical treatment
كانوا يقطعوا ال Nerve
( الجراحين مبدأهم : العضو اللي هو بيوجعك ،، شيله ☺ )
فكانوا بيقطعوا ال nerve ،، أو يسطلوه ( يحقنوه alcohol )

ال alcohol ،، بيعملك damage لل nerve ( لمدة سنة ،، سنة ونص )
بس فيه مشكلة صغيرة ،،
لو المشكلة في ال distribution بتاع ال Ophthalmic ( مش هقدر أقطع ال nerve ،، ولا هقدر أحقن alcohol )
ليه ؟؟؟
لأنك لو قطعت ال ophthalmic هتعمل corneal ulcers
ما إنت هتخلي العيان يفقد ال corneal وال conjunctival sensation

ومينفعش ال mandibular branch
ليه ؟؟
لو قطعت ال mandibular branch ≪ يبقا قطعت Motor fibers

الوحيد اللي كان تحقنه alcohol أو يتعمل فيه section
ال maxillary branch بس
مفهوم ولا ؟؟

لكن ،، دلوقتي فيه حل تاني
هنعمل إيه ؟؟
نعالج السبب
لو عندك tumor ≪ في ال cerebellopontine angle ≪ شيله
لو عندك angiomatous malformation ( abnormal collection of blood vessels ) ≪ تعملها ligation

بس فيه مشكلة في ال blood vessel بالذات ،،
إن إنت بعد ما بتعملها Ligation ( بتعمل collaterals )
و ال collaterals تعمل compression تاني
فيحصل recurrence يعني

فيقولك : بعد ما تعمل Ligation لل angiomatous malformation
حوطها بشاشة ،، وتسيب الشاشة في رأس العيان
( عشان الشاشة دي هتمنع ال collaterals )
طبعاً فيه خيال علمي في المنطقة ☺ قالك : هتسيب شاشة في دماغه ( طبعاً العيال متخيلة إن فيه فوطة بقا وفيه فيونكة من فوق ،، عيال متخلفة )
الشاشة دي 3 ملي

يا أولاد المنطقة بتاعت cerebellopontine angle ،، الجراح بيشتغل فيها بميكرسكوب
مبيبصش بعينه ،، دا بيبص بالميكرسكوب
المنطقة دي is very delicate, very narrow area
( Microsurgery ) الجراح مبيشتغلش بعينه
بيشتغل بال microscopic surgery

طيب ،،
يبقا سؤالنا في المنطقة دي إيه ؟؟
ال facial pain

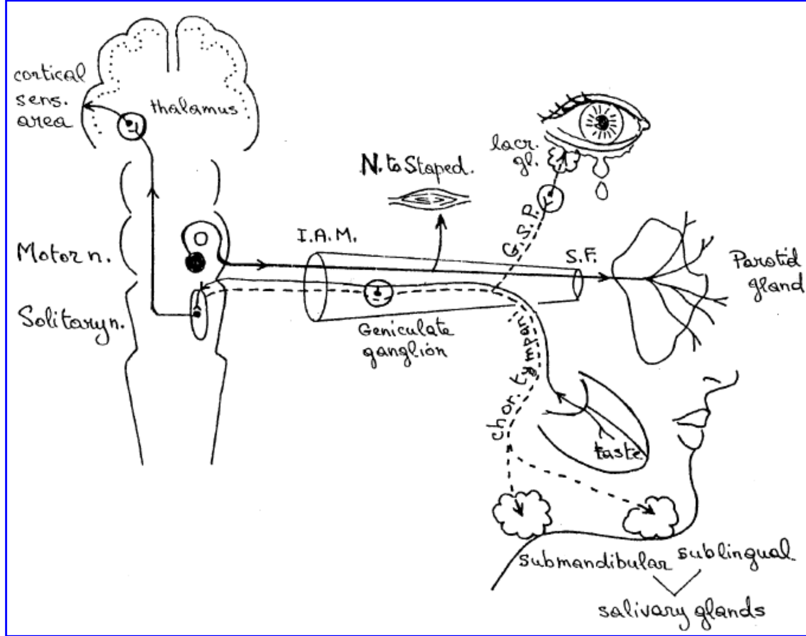
وأخش على ال facial nerve

## Facial nerve

ال facial nerve ده تاني سؤال نظري ،،
بيجي فيه 3 أسئلة ،، هنقولهم ،، بس بعد ما نشرحهم بإذن الله

ركزوا معايا لو سمحتم ☺
ال facial nerve ≪ is a mixed nerve
يعني ( Motor and sensory )

بصوا معايا كده ،،
هنبتدي الأول بال Motor part ،، إحنا في ال trigeminal كنا ابتدينا بال sensory
لكن ،،
في ال facial هنبتدي بال Motor




بصوا معايا ،،
ال Nucleus بتاعت ال facial موجودة فين ؟؟
ال Pons
( ال Pons فيه خمسة وستة وسبعة )

ال fibers بتطلع من سبعة ،، بتعمل Loop حوالين 6
وبعدين تطلع من ال lower border of pons
من ال cerebellopontine angle
( يعني حواليها خمسة وستة وثمانية )

وبعد ما بيطلع من ال cerebellopontine angle
≪ يخش جوا حاجة اسمها facial canal
عن طريق ال internal auditory meatus
( وهو جوا ال facial canal ≪ بيدي عضلة اسمها stapedius muscle )

وبعدين يخرج من حاجة اسمها stylomastoid foramen

يخش على ال parotid
( يدي جوا ال parotid خمسة branches )

الخمسة branches دول ≪ رايحين ي supply كل ال muscles بتاعت ال face
ما عدا ،،
Muscles of mastication
( اللي هي supplied by trigeminal )

يعني هو بيدي كل عضلات ال face
ما عدا ال muscles بتاعت ال trigeminal

وبالإضافة إلى ال muscles بتاعت ال face
≪ بيدي ال PP SS

- ال P الأولانية ،، ال Posterior belly of digastric
مش إحنا قولنا ال anterior belly of digastric ( بتأخد من ال trigeminal )

- ال P التانية ،، ال platysma
( الولاد بيستخدموها في الوش الأخير في الحلاقة ،، البنات بيستخدموها لما يتعاكسوا يقولوا بحركة بالرأس يا سم ☺ )
ال platysma ≪ هي العضلة اللي بتستخدم اللي في ال Neck ( يُقال إنها بقايا جدو التمساح ) حسب نظرية دارون ،، إنت كنت أميبا ،، وبعدين بقيت سحلية ،، وبعدين طلعت بره ،، وبعدين بقيت حمار ،، وبعدين طلعت على الشجرة بقيت قرد ،، وفيه ناس فضلت ،، وفيه ناس نزلت من على الشجرة وبقت بني آدميين ،، دي نظرية دارون ،، ودي نظرية خاطئة أصلاً
لأن ربنا سبحانه وتعالى قال إنه خلقنا في صورة آدم
وفعلاً النظرية دي أثبتوا إنها غلط

فهو بيقولك : التدرج ( على حسب دارون ونظريته جدو كان تمساح ) سابلك العضلة دي
كانت عند التمساح ،، بس عندك إنت بقت rudimentary
في التمساح عنده well developed
فاهمني ولا لا ؟؟

- ال S الأولى ،، ال stapedius muscle
ودي عضلة موجودة في ال ear
وظيفتها تقلل ال intensity of sounds
( يعني تخلي الأصوات أوطى مما هي عليه ) ،، لولا كده ،، مكنتش هتعرف تنام

يعني عايز أقولكم : إن العضلة دي مثلاً atrophic في الكلب
فبالتالي أي صوت يصحيه ،،
فيه أصوات إحنا مبنسمعهاش ،، لكن الكلاب بتسمعها
مفهوم ولا لا ؟؟

فبالتالي ال stapedius muscle ،، دي مهمة عشان سيادتك تتخمد
( دي عندكم hypertrophied ) ☺

- ال S التانية ،، عضلة اسمها stylohyoid

يعني ،،
عندنا ال platysma ،، وال Posterior belly of digastric
ال Stapedius ،، ال stylohyoid muscle

طيب ،،
لما تنضرب ال motor part ،،
بيحصل paralysis في العضلات بتاعت ال face
ويحصلنا ال facial paralysis المشهور

إنتوا عارفين clinically ≪ بيبان loss of corrugation of forehead ،، inability to close the eyes ،، deviation of the angle of the mouth ،، dribbling of saliva ،، inability to show the teeth ،، inability to whistle ،، accumulation of the food behind the cheeks
مش كده ولا لا ؟؟ اللي هي ال features of facial paralysis
ال sensory part بقا ،،
أي sensation في الدنيا ،، بيبتدي ب Dorsal root ganglion
( اللي ال axon بتاعها T shaped )

هنبتدي ب dorsal root ganglion عادي جداً ،، وال axon بتاعها T shaped
بس اسمها إيه ؟؟
Facial ( ما إحنا عملنا نفس الكلام في ال trigeminal ،، وسميناها trigeminal nucleus )
مفهوم ولا لا ؟؟

بيسموها هنا ،، facial nucleus ( أو geniculate ganglion )

Genu يعني إيه ؟؟؟
ركبة
لأن ال facial canal شكلها ماشي كده ،، ( ال ganglion موجودة هنا ،، في الركبة بتاعت ال facial canal )
عشان كده بيسموها geniculate ganglion
واضح ؟؟؟

ليها peripheral branch ،، و central branch

ال Peripheral branch يتقسم إلى two branches :

- ال branch الأولاني ده ،، رايح ي supply أقوى سلاح عند المرأة ( الدموع )
  سلاح ابن كلب قوي ،، أول ما المرأة بتستعمله ،، الراجل بيريل زي الأهبل
  and in females this is voluntary
  they can cry at any time
  whenever they want
  voluntary

( أوعى تصدق إن فيه واحدة ست بتعيط بجد ،، ☺ ،، مفيييييش ،، مفيييييش ،، هي بتستعمله في الوقت اللي هي عايزاه )
تلاقيها بتعيط على حاجة تافهة بنت تيييييييت وإنت خطيبها قاعد معاها مثلاً
وتلاقيها تعيط عشان إنت اتأخرت ،، ولا مكلمتهاش ،، تلاقيها راحت مدمعة وإنت زي الأهبل تقولها : متزعليش ،، أنا آسف ،، حُمار قاعد

أوعى يا حيوان تصدق إنها بتعيط بجد ،، هتسيبك وتخش الأوضة ميتة على نفسها من الضحك من الحيوان اللي بره ،، اللي مصدق إنها بتعيط أصلاً

ال females ≪ the biggest evil in our life
بس ربنا سبحانه وتعالى ،، أمرنا إننا نصبر على البلاء ،، شرٌ لا بد منه ،، تخليص ذنوب

يقولك : واضح إن إنت واخد زومبة جامدة في حياتك ☹
ما علينا
( الكلام ده مكتوب للهزار ، ربنا يبارك في الجميع )

ال lacrimal gland ، جايلها branch
( ودا أقوى سلاح عند المرأة )
أكبر إسفين الراجل بيأخده في حياته ، بيبقى من الست لما بتعيط ، عارفين يعني إيه إسفين ؟؟؟
زومبة ☺ يعني مقلب

أكبر إسفين هتأخده في حياتك ، هتأخده من female لما تعيط وتضحك عليك
عشان كده ال nerve ده بيعدي على ( ال sphenopalatine ganglion )
بيعدي على إيه ؟؟
ال sphenopalatine ganglion
عشان رايح لل lacrimal gland

وأي ست في الدنيا بتتميز بالعظمة ، والسطحية في التفكير ،
أي female في الدنيا بتتميز بالعظمة والسطحية في التفكير
عشان كده ال nerve إسمه إيه ؟؟
greater ( عظمة ) ، superficial ( سطحية ) ، petrosal ( أي بت في الدنيا بنت يعني )
greater superficial petrosal

ال Greater superficial petrosal ، بيعدي على ال sphenopalatine ganglion
عشان supply ال lacrimal gland
ده ال branch اللي فوق

- قولنا ال female بتعيط ، يقوم الراجل يريل زي الأهبل
( submandibular ، sublingual salivary gland )

ال submandibular وال sublingual salivary gland
جايلهم من ال branch التاني ، ( اللي اسمه chorda tympani )

وبيدي ال anterior 2/3 of the tongue ( taste sensation )

دا كان ال peripheral branch
ندخل على ال central branch ( بيسموه Nervus intermedius )
هيمشي في ال facial canal ، يخرج عن طريق ال Internal auditory meatus ، يمشي في ال cerebellopontine angle ، لغاية ما يوصل لل brain stem ، ينتهي ب sensory nucleus منفصلة ( اسمها solitary nucleus ) ، ومنها fibers تروح لل brain عشان ال taste
( يعني it carries taste sensation )
مفهوم ولا لا ؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
أول سؤال لل facial nerve ،، هو ال lesion of the facial
إحنا اتفقنا إن أي motor nerve تضربه من أول إيه ؟؟
أي motor nerve بنضرب الأول upper motor ،، وبعدين ال Lower motor

هبتدي بال Upper motor neuron lesion ،،
بص لي وركز معايا لو سمحت ،، عشان الحتة دي مهمة
Upper motor neuron lesion ،، يعني هنضرب ال Pyramidal ولا لا ؟؟
أه

ركزوا معايا لو سمحتم ،، لو تخيلنا ده brain stem ،، ودي ال nucleus بتاعة سبعة ( هنقسمها نصين )

ال nucleus بتاعت سبعة ( هنقسمها نصين : نص فوق ،، ونص تحت )

النص اللي فوق ،، ب supply the upper part of the face
النص اللي تحت ،، ب supply the lower part of the face

( دي الوحيدة اللي ماشية عدل في ال Neurology على فكرة )
الupper part supplies the upper part of the face and the lower part supplies the lower part of the face

نتخيل مع بعض دي الناحية اليمين ،، ودي الناحية الشمال ،،
ال pyramidal ،، فيه عندنا pyramidal يمين ،، وفيه pyramidal شمال

- ال Upper part of the nucleus ،، بجيلها pyramidal من الناحيتين
- ال Lower part of the nucleus ،، بجيلها pyramidal من الناحية التانية بس

حلو الكلام كده ،،
ال Lower part of the nucleus ،، بجيلها pyramidal من الناحية التانية بس
لكن ،،
ال upper half of the nucleus ،، بجيلها من الناحيتين

هنضرب ال Pyramidal ،،
وليكن ال pyramidal الشمال حلو كده ☺
لما أضرب ال pyramidal الشمال ،، هيحصلي paralysis فين ؟؟؟
في ال face ،، تحت ال level of the lesion
موافقون ؟؟؟ موافقون

وما دام ضربت pyramidal ،، لازم العيان يبقا عنده hemiplegia
ال hemiplegia هتكون على الناحية اليمين

العيان ال Upper motor neuron lesion ،، يبقا عنده hemiplegia
ال hemiplegia هتبقى نفس الناحية بتاعت ال facial ( بس على ال opposite side of the lesion )

مفهوم ولا لا ؟؟ واضح إن شاء الله

طيب ،،
إنت ضارب upper motor ولا Lower motor neuron ؟؟؟
Upper motor neuron
إيه أخبار ال tone ؟؟
Hypertonia
إيه أخبار ال reflexes ؟؟
Hyperreflexia

لكن ،،
فيه حاجة أهم ،، ركزوا معايا كويس ِأووووي
قولتلكم قبل كده : إن فيه system مسؤول عن ال emotion expression
اسمه ال extra pyramidal

ال extra pyramidal fibers دي fibers منفصلة تماماً ،، بره ال Pyramidal tract
ال fibers دي بتبعت كل يوم لل nucleus بتاعت ال facial تقولها : والنبي عبري عن القرف النهاردا
( ملحوظة بسيطة ،، من كان حالفاً فليحف بالله أو ليصمت ،، صحيح البخاري )

ال fibers بتاعت ال extra pyramidal tract
كل يوم بتبعت لل nucleus بتاعت ال facial تقولها : عبري عن القرف النهاردا
فيبان على وشك إنك قرفان

يوم تاني تبعت لل nucleus : عبري إننا مبسوطين
فيبان على وشك إنك مبسوط

العيان اللي مضروب upper motor neuron lesion
فجالك عنده deviation in angle of mouth and dribbling of saliva
تقوله : افتح بؤك وريني سنانك ،، ميعرفش
مش كده ولا لا ؟؟
لكن ،، لو ضحكته يضحك
فالعيان ده يعتبر أحسن test للنكتة ،، لو قعدته أدامك وقولته نكتة رخمة ،، هيفضل باصلك كده وميضحكش

كونه بيستخدم عضلات مع ال emotion expression ،، دا خلاهم زمان يفتكروا إن العيان بيستهبل
لما إنت تقول للعيان افتح بؤك مكنش يفتحه
تضحكه تلاقيه بيضحك
كانوا زمان مفكرينه بيستهبل ،، بيسموها pseudo bulbar palsy

العيان بيستخدم العضلات ،، بس مع ال emotion expression
مفهوم ولا لا ؟؟؟

بالتالي ،،
في ال Upper motor neuron lesion ،،
ال facial ،، هيحصل paralysis لل Opposite side of the lesion
وال Lower part of the face
( لازم العيان يبقا عنده hemiplegia ،، على ال Opposite side of the lesion )
عنده hypertonia و Hyperreflexia
معايا ؟؟
بس العيان ده عنده spared emotion expressions which are supplied by extra pyramidal
( عنده Preserved emotion expressions )

تعالوا نعمل lower motor neuron lesion ☺
ال Lower motor neuron lesion ،، إنك تضرب ،،

- يا nucleus
- يا nerve

يلا ،، هنضرب ال nucleus يا أولاد ،،
لما أضرب ال Nucleus أو ال Nerve على الناحية اليمين ،، يحصلي facial paralysis فين ؟؟
على الناحية اليمين ( هفقد نص ال face كله )
( أنا ضربت ال Nucleus كلها ،، أو ال Nerve ،، هفقد نص ال face كله )
واحتمال ،، احتمال ( مش لازم ) ،، وإنت بتضرب ال nucleus ( احتمال تروح ضارب ال Pyramidal اللي جنبها )
ساعتها العيان ممكن يجيله hemiplegia بس على الناحية التانية ( من ال facial paralysis )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

خد بالك ،، هنا ال hemiplegia احتمال تكون موجودة ،،
لكن ،،
في ال Upper motor neuron lesion ،، لازم ال hemiplegia تبقا موجودة

حد فاهم حاجة ؟؟؟

إيه أخبار ال tone هنا في ال lower motor neuron lesion ؟؟؟
Hypotonia
إيه أخبار ال reflexes في ال Lower motor neuron lesion ؟؟؟
Hyporeflexia

العيان ده ،، ال extra pyramidal الصبح ،، راح لل nucleus بتاعت ال facial ،، قالها : عبري لينا عن القرف
ال Nucleus تقوله : أنا مضروبة
صح ولا لا ؟؟
فالعيان يبقا عنده Loss of emotion expression

تضحكه ،، ميضحكش
عشان كده زمان كانوا بيقولوا عليه : true bulbar palsy

التاني ( Upper motor neuron lesion ) لما كنا بنضحكه ،،
كان بيضحك ،،
فكانوا مفكرينه بيستهبل ،، pseudo bulbar palsy

لكن ،، ال Lower motor neuron lesion
True bulbar palsy

أول سؤال يجيلك في النظري في ال facial ،، الفرق بين ال Upper motor وال Lower motor
اللي هو الجدول الأولاني ،، دا السؤال رقم واحد

وفيه جدول تاني موجود في الجزء بتاع ال facial
نكتبه من كتاب الدكتور حسن علوان وإدعولنا دعوة بظهر الغيب

| U.M.N.L. | L.M.N.L |
|---|---|
| **Affecting pyramidal tract above facial nucleus** | Affecting the facial motor nucleus or the nerve itself |
| **Paralysis of the muscles of lower half of the face on the opposite side of the lesion ( supplied from the opposite pyramidal tract only)** | Paralysis of the muscles of the upper and lower halves of the face on the same side of the lesion |
| **Paralysis involves the voluntary movement; it spares the emotional and associative movements ( which are supplied by extra pyramidal fibers )** | Paralysis affects voluntary, emotional and associative movements |
| **Paralysis is associated with hypertonia and hyperreflexia** | Paralysis is associated with hypotonia and hyporeflexia |
| **There is associated hemiplegia on the same side of the facial paralysis** | If there is hemiplegia, it is on the opposite side of the facial paralysis (crossed hemiplegia ) |
| lesion | lesion |

السؤال التاني ،،
؟؟؟ How to localize the site of facial nerve lesion
جالك عيان عنده facial paralysis ،، أول حاجة تروح كاتب الجدول اللي بيفرق بين upper motor and lower motor

السؤال «

How to localize the site of facial nerve lesion « هتحدد مكان ال facial nerve lesion فين ؟؟

أول حاجة « أحدد هو upper motor neuron lesion

ولا Lower motor neuron lesion

يعني هأكتب الجدول الأولاني

تاني حاجة «

طلع العيان lower motor neuron lesion :

- يا إما مضروب في ال nucleus
- يا إما مضروب في ال Nerve

وال nerve ممكن يبقا مضروب في ال cerebellopontine angle « مضروب في ال facial canal « أو مضروب في ال parotid

هتفرق إزاي ؟؟؟

عشان تفرق في ال Lower motor neuron lesion « ركزوا معايا لو سمحتم

هنعلق على الأتي «

أولاً هنعلق على ال stapedius « وال sensation ( ال sensory part ) « و other cranial nerves

لو أنا مضروب عند ال Nucleus «

إيه أخبار ال stapedius ؟؟؟

مضروبة

هل ال sensation هيبقى affected ؟؟ يعني هل ال taste sensation هيبقى affected ؟؟ لو أنا ضارب ال Motor nucleus

هل ال sensation هيبقى affected ؟؟

لا

لو أنا ضارب ال Motor nucleus « هل ال Other cranial nerves ممكن تنضرب ؟؟؟

أه « ما خمسة وستة جنبه

لو أنا ضارب في ال cerebellopontine angle «

ال stapedius هتنضرب ولا لا ؟؟؟

أيوة

ال sensation هيبقى affected ؟؟

أيوة

ال other cranial nerves هيبقوا affected ؟؟

أيوة «

مين ال Nerves اللي جنبه ؟؟؟

خمسة وستة وثمانية

طيب ،
لو أنا ضارب عند ال facial canal ،
ال stapedius هتنضرب ولا لا ؟؟
أيوة

ال sensation هيبقى affected ؟؟؟
أيوة

هل فيه other cranial nerves بيكونوا affected ؟؟
لا

لو أنا ضارب عند ال parotid ،
ال stapedius هتنضرب ولا لا ؟؟
لا

ال sensation هيبقى affected ؟؟؟
أيوة

هل فيه other cranial nerves بيكونوا affected ؟؟
لا
دا الجدول التاني ، بصوا معايا مكتوب فيه إيه ،
لو ال Lesion في ال Nucleus ،
هيقولك : there is no impairment of taste sensation
صح ؟؟
تمام ، وال stapedius is involved ، و فيه hyperacusis
Other cranial nerves ( الخمسة والستة ) ممكن يبقوا مضروبين
صح ؟؟
أيوة

وبعدين ، جاي على ال cerebellopontine angle ،
قالك : والله ال Stapedius مضروبة ، وفيه affection لل taste sensation ، وفيه إحتمال إنه ينضرب معاها خمسة وستة وتمانية

بعد كده في ال facial canal ،
قالك : ال sensation مضروبة ، وقالك مفيش other cranial nerves involved ، وال Stapedius مضروبة

بعد كده في ال parotid ،
قالك : مفيش sensory affection ، مفيش Stapedius involvement ، مفيش other cranial nerves

كل اللي عملته إني فهمتك إيه القصة ، وإنت تقدر تطلع براحتك

وأنقلكم الجدول ده من كتاب دكتور حسن علوان ودعواتكم بظهر الغيب

Localization of the site of the lesion in L.M.N.L. facial paralysis

| Site of lesion | Causes |
|---|---|
| ***Nuclear lesion ( in pons ) :***<br>1. Paralysis of facial muscles<br>2. No impairment of taste sensation<br>3. No impairment of salivation nor lacrimation<br>4. May be other L.M.N. cranial palsies on same side or hemiplegia on opposite side | 1. Vascular :<br>• Vertebra-basilar insufficiency<br>• Millard-Gubler syndrome<br>2. Infective :<br>• Encephalitis<br>• Poliomyelitis<br>3. Neoplastic<br>• Astrocytoma<br>• Glioma<br>4. Demyelinating<br>• D.S.<br>• D.E.M. |
| ***Cerebellopontine angle lesion :***<br>1. Paralysis of facial muscles<br>2. Diminished taste on anterior 2/3 of tongue<br>3. Diminished salivary and lacrimal secretion<br>4. Associated Cr 5, 6 and 8 palsies on same side | 1. Infective<br>• Basal meningitis<br>2. Neoplastic<br>• Acoustic neuroma<br>• Meningioma |
| ***Facial canal lesion :***<br>1. Paralysis of facial muscles<br>2. Diminished taste on anterior 2/3 of tongue and diminished salivation if chorda tympani is involved<br>3. Diminished lacrimation if the greater superficial petrosal nerve is involved<br>4. Hyperacusis if the nerve to Sapedius is involved | 1. Traumatic<br>• Fracture base<br>2. Infective<br>• Otitis media<br>• Herpes Zoster<br>3. Neoplastic<br>• Facial neuroma<br>4. Bell's palsy |
| ***Extracranial Facial Lesion :*** after its exit from the stylomastoid foramen : paralysis of facial muscle only | 1. Neuropathy<br>• Diabetic<br>• Leprotic<br>• Ac. Infective<br>2. Myopathy<br>• Facioscapulo-humeral<br>3. Myotonia atrophica<br>4. Myasthenia<br>5. Invasion by a tumor e.g. from parotid<br>6. Injury to the nerve during surgery |

يبقا لما يقولك : how to localized facial nerve lesion
هتكتب الجدولين ،،

- أول حاجة ،، الجدول اللي يفرق بين ال Upper motor neuron lesion و ال Lower motor neuron lesion
- وبعدين ،، الجدول اللي بيعرفك ال Lower motor مضروب فين

دا السؤال رقم اتنين ،،

السؤال الأولاني كان إزاي تفرق بين ال Upper motor وال Lower motor ( الجدول الأولاني لوحده )
السؤال التاني ،، how to localize ،، هيبقا جدولين
مفهوم ولا لا ؟؟؟ إن شاء الله واضحة

السؤال الثالث ،،
Discuss Bell's palsy
بصوا معايا كده ☺ ،، ال Bell's palsy ،، by definition
It is a non suppurative inflammation of the facial nerve
It is a non suppurative inflammation of the facial nerve at the stylomastoid foramen

التعريف ،، فيه كلمة بتقول إيه ؟؟
Non suppurative

كلمة Non suppurative معناها إيه ؟؟
يعني مش bacterial ( يعني مفيش pus )
( مفيش pus ،، يعني مفيش bacteria )

أصل المشكلة في الحتة دي بتبقى viral infection

تقولي : طيب ما كان يقول viral infection ( يقول it is a viral inflammation )
أقولك : لا ،، أصله مش متأكد

ال definition بيقول : It is a non suppurative inflammation of the facial nerve
يعني بينفي إنه يكون bacterial

الetiology
ما إحناش عارفين ،، لكن ،،
هما لاحظوا إن العيانين اللي بجيلهم ال Bell's palsy ،، لما يتعرضوا لهواء ساقع
( أخدتوا الكلام ده في ال E.N.T. ،، لما واحد يبقى سايق العربية بسرعة ،، وفاتح الشباك في الشتاء ،، أو راكب قطر وفاتح شباك القطر في الشتاء ،، الهواء الساقع بيدخله في ال Bell's palsy ،، الهواء الساقع ليه علاقة بال viral infection ،، عشان كده افترضوا إن المشكلة viral infection )

طيب ،،
قالك : ال virus بيعمل إيه في ال nerve ؟؟؟
بيضرب ال nerve ≪ directly ،، زي ال Herpes simplex

ناس قالت : لا ،، دا ال virus بيعمل Inflammation ،، وبيعمل edema
وال edma تضغط على ال Nerve تعمل فيه Ischemia

ناس قالت : لا ،، دا autoimmune ( ال viral infection ،، بيخلي الجسم يطلع antibodies ضد ال Nerve )

يعني في النهاية هي viral

إيه اللي عرفهم إنها viral ؟؟ هل شافوا الفيروس ؟؟
لا ،،
بس عشان ال Bell's palsy بيحصل مع ال exposure to cold draft of air
مفهوم ولا لا ؟؟

طيب ،،
العيان مضروب عند ال stylomastoid foramen ،، هيجيلك ب facial paralysis
بس ،، قبل ما يجي ال facial paralysis ،، العيان هيشتكي ب pain behind the ear
وبعدين يجيله facial paralysis

النقطة التانية ،،
أنا ضاربه هنا ،، هل فيه sensory affection ؟؟؟
لا ،،
لكن ،، ساعات ال edema تضغط على ال Chorda tympani
فتعمل impairment في ال taste sensation
ساعات ( which is rare )

85 % من العيانين دول بيخفوا لوحدهم في خلال 4 أسابيع

العلاج ،، treatment
هل محتاج إن أنا أدي treatment ؟؟؟ ما هو العيان بيخف لوحديهم ؟؟ !!
زميلتكم قالت لي : أي نعم هو هيخف 85 % من العيانين خلال 4 أسابيع ،، بس فيه مشكلة
لو أنا سبته خلال الأربع أسابيع دول لغاية ما يخف ،، هيكون جاله corneal ulcer
أو إن ال Muscles بتاعته يحصلها atrophy

ففي خلال الأربع أسابيع ،، ال target من سيادتك ،، إنك تحافظ على عينه ،، وتحافظله على عضلاته
عينه تحافظله عليها بإنك تحطله ointment ( artificial tears ) ،، تغطي العين ،، تعمل tarsorrhaphy
لغاية ما ال Nerve يرجع

نحافظ على العضلات إزاي ؟؟
Physiotherapy ( علاج طبيعي ) ،، فيه Galvanic stimulation يا أولاد ( بتجيب سلكين كهرباء وبتوصلهم بوش العيان ☺ عشان تعمل electrical stimulation لعضلاته عشان contract )

الحاجة التانية ال Infra red ،،

يعني إيه Infra red ؟؟؟
ال heat ( السّخونية ) ،، لما تحط إيدك على البوتاجاز بتحس ب heat ،، ال heat اللي إنت حاسس بيها دي ،، ال Infra red

ال infra red ≪ مبتتشفش ،، دي حرارة
مفهوم ولا لا ؟؟؟

ال infra red rays ،، هي الحرارة ،، وظيفتها إنها تسخن منطقة ال muscles ،، عشان تعمل vasodilatation
وتزود ال blood supply للعضلات
( وبيستخدموها في الكوافير ،، عند المزين ☺ )
ال infra red ،، بيستخدموها عشان تمنع القشف ☺ ،، فيه females بيخافوا من القشف ،،

الحاجة التانية غير كده ،،
عايزينه يخف بسرعة ،، نخففه بسرعة إزاي ؟؟؟
الفكرة وإحنا بنعالج العيان ،، عايزينه يخف بدل ما هو هيخف في أربع أسابيع ،، نخليهم في أسبوعين
إزاي ؟؟
زميلتكم قالت : إنت قولت من ضمن ال theories ≪ autoimmune
طيب ،، ما تدي corticosteroids ( ال corticosteroids عشان ال autoimmune reactions )

لكن ،،
ال edema كانوا بيعملوا ليها deroofing ،، يجوا بتوع ال E.N.T. ،، يشيلوا ال roof بتاع ال facial
جراحياً ،، عشان يقلل ال compression على ال nerve

وكان ال compression بيبقى عامل ischemia في ال nerve
فكانوا بيدوا vasodilator material ( عشان يزود ال blood supply لل Nerve )

طيب ،،
دي عشان نعالج العيان ،، لكن ،،
فيه مشكلة قابلتنا ،، إن 80 % من العيانين بيخفوا أي نعم ،، لكن فيه عندك 20 % أو 15 % من العيانين مبيخفوش ☹
والعشرين في المية اللي مبيخفوش دول ،، هتفضل عندهم المشكلة permanent

زمان ،،
كنا كل اللي بنعمله إيه ؟؟
Just cosmotic surgery
بمعنى ،، العيان بؤه معوج ،، وفيه dribbling of saliva ،، كانوا يفتحوا فتحة في ال skin
يخش على ال fascia ،، يأخد منها sling ( أنشوطة ☹ ) ،، أنشوطة يا أولاد ،، عارفين رعاة البقر ،، بيروح جايب sling كده ،، ويعلق بيها
ال angle of the mouth ≪ يرفعه ،، ( عُليقة ) عشان الشكل بس
( عُليقة معمولة من fascia )
واضح ؟؟

وكانوا بيقفلوا العين ب tarsorrhaphy ( عشان يحموا العين التانية )

ما هو لو ساب العين دي مفتوحة ،، هيحصل فيها ophthalmitis ،، العين التانية تبقى damaged ( اسمها sympathetic ophthalmitis )
مفهوم ولا لا ؟؟

And finally ،،
لاحظنا حاجة في العيانين دول غريبة جداً ،،
العيانين دول ،، لقينا إن إحنا لو سبناهم لمدة سنتين تلاتة ،، بيحصل فيهم حاجة غريبة ،،
ال cranial nerve رقم خمسة وسبعة يحصل بينهم collaterals

العيانين اللي هما مخفوش ،،
لو سبتهم سنتين تلاتة ،، يحصل بين الخمسة والسبعة ،، collaterals
بمعنى ،، إن ال Impulses لما تمشي في خمسة ،، تروح ماشية في سبعة كمان

وبالتالي ،، العيان لما يستخدم خمسة ،، ( يعني وهو بيمضغ الأكل ،، تلاقيه بعيط )
يسموها crocodile tears ( عيون التماسيح )

إحنا لما لقينا المنظر ده ،،
قولنا : ما ربنا سبحانه وتعالى بيعلمنا إزاي نحل المشكلة أصلاً ،، ما تيجي نأخد nerve اسمه sural nerve
سمعتوا عنه أكيد ،،
بنأخد ال sural nerve ونعمل facio-facial graft
بحيث إن ال facial السليم لو اشتغل ،، يشغل أخوه
فاهمني ولا لا ؟؟

يبقا فيه 3 أسئلة في ال facial nerve ،،

- إيه الفرق بين ال Upper and lower motor
- How to localize the site of the lesion of facial
- Discuss Bell's palsy

## Cochleo-Vestibular nerve

ال cranial nerve رقم تمانية ،،
اسمه Cochleo-vestibular ،،
حد عارفله اسم تاني ؟؟
اسمه statoacoustic nerve

ال cranial nerve رقم تمانية ،، مسؤول عن حاجتين :

- ال hearing
- ال equilibrium

فيه حاجة عندنا في ال inner ear اسمها ال Cochlea
بيطلع منها nerve fibers
ودي مسؤولة عن ال hearing

وفيه حاجة اسمها semi circular canals
وال Utricle and saccule
( اللي بيسموهم على بعض vestibular apparatus )
بيطلع منهم nerve

الأتنين مع بعض يعملوا cranial nerve رقم تمانية ،،
يخش ال brain stem ،، يعدي على حاجة اسمها vestibular nuclei في ال medulla
ويطلع لغاية ما يوصل لل temporal lobe
مااااااااشي ؟؟
ال pathway المكتوب في الكتاب عندكم غلط ،، فمش عايزك تبص عليه ،،

ركزوا معايا هنا دقيقة واحدة لو سمحتم ،،
ال cranial nerve رقم تمانية ،، ال damage بتاعه ≪ بيعملنا deafness ،، يعملنا vertigo ،، nystagmus
اللي يهمني ال vertigo ( لأنه احتمال يجي سؤال نظري ضعيف )

السؤال نظري ضعيف ،، اللي هو إيه ؟؟
Vertigo

بصوا لي هنا يا أولاد ،، دكاترة ،،
عشان تعمل vertigo ،، ممكن تبقى المشكلة فين ؟؟؟
ممكن تبقى المشكلة هنا ( vestibular apparatus ) ،، أو في ال nerve ،، أو ال brain stem ،، أو ال temporal lobe

عشان تعمل vertigo ،، ممكن تبقا المشكلة في ال vestibular apparatus ،، أو في ال nerve ،، أو في ال brain stem ،، أو ال temporal lobe
واضح ؟؟ إن شاء الله

ال vestibular apparatus عشان أكلمكم عنه ،، ركزوا معايا لو سمحتم ،،
دي 3 قنوات عضم ،، ( لكن ،، من جوا العضم ،، بتبقى Lined by endothelium ،، وحتى ال endothelium ده كان cilia ( بغض النظر ،،
العضم من جوا Lined by endothelium

وفيه سائل جوا اسمه ال endolymph

لو إنت واقف في ال middle line ،،، ال endolymph بيعمل activation لل endothelium اللي في ال anterior wall أد اللي في ال posterior wall ،، واللي على ال lateral wall ده أد ال lateral wall ده
فكل ال walls باعتة equal impulses لل brain
فال brain يفهم إن إنت في ال Middle line

لو ملت ( يميل يعني ) للأمام ،، ال fluid هيعمل activation لل anterior wall أكتر من ال Posterior wall
فال anterior wall يبعت impulses أكتر لل brain
فال brain يفهم إن إنت مايل للأمام

لو ملت على جنب ،، نفس المنطق ،،
مفهوم ولا لا ؟؟؟

تخيل بقا ،، لو ال endolymph ملى ال tubes دي ≪ totally
لو إنت واقف في ال middle line ≫ مفيش مشكلة ( ال anterior wall ≫ activated أد ال posterior wall ،، وال lateral wall أد ال lateral wall ) مفيش مشكلة

لو ميلت لأدام ،، هيفضلوا كل ال walls ≫ activated بنفس المقدار
فيبعتوا لل brain يقولوله : إحنا في ال middle line
بس actually العين وال cerebellum قالوله : إحنا ميلنا لأدام
فال brain يتلخبط ☹

جاي المعلومة من ال vestibular apparatus بتقوله : إحنا في ال middle line
بس العين وال cerebellum بيقوله : إحنا ميلنا لأدام
فال brain يتلخبط ☹

إمتى ال semi circular canals ≫ تتملي بال fluids ≫ totally ؟؟
Meniere's disease ( excessive endolymph )
أو otitis media ( تتملي ب inflammatory fluids )
مفهوم ولا لا ؟؟

عشان كده عيانين ال Otitis media ،، وعيانين ال Meniere's disease يجيلهم vertigo
حد فاهم حاجة ؟؟

فيه حاجة تانية تعمل مشكلة ،،
فيه حاجة اسمها car sickness و sea sickness سمعتوا عنه ؟؟؟
فيه ناس لما بتركب سفينة ،، ويبقى الموج فيها عنيف ،، بيحسوا ب vertigo
ليه ؟؟
مش كل الناس طبعاً بيحصلهم الموقف ده

الناس اللي بيحصلهم الموقف ده يُقال عندهم cerebral hemisphere غبي ،، و cerebral hemisphere تاني بيفهم
( يعني عندهم فيه cerebral hemisphere أنضف من التاني )
فاللي بيحصل إيه بقا ؟؟
وهو راكب السفينة ،، فيه موجة ،، خلت السفينة مالت على الشمال ،، فال semi circular canals بعتت لل brain قالتله : إحنا مايلين للشمال
ال hemisphere المحترم فهم ،،
لكن ،، ال Hemisphere التاني الغبي ،، لسه مفهمش ( بيأخد وقت على بال ما يفهم )

طب ،، السفينة مالت يمين ،،
ال semi circular canals بعتت لل brain قالتله : إحنا ميلنا لليمين
ال cerebral hemisphere المحترم فهم إننا ملنا لليمين ،، ال cerebral hemisphere الغبي لسه فاهم دلوقتي إنه شمال

حد فاهم حاجة ؟؟
Which means ، إن ال two cerebral hemispheres عندهم معلومات عكس بعض
واحد بيقول : إحنا يمين ، والتاني بيقول : إحنا شمال
يحصل ال rotation

الكلام ده مش بس في البحر ، ( بيحصل في العربية ، بس لما تبقى ماشي في أماكن فيها مطبات كتير ، أو راكب عربية 128 من غير مطبات ☺
مش محتاجة مطبات خالص ، بجيلك برضو ال vertigo )

تمام كده ☺
ممكن تبقى المشكلة في ال Nerve
إيه اللي يضرب ال Nerve ؟؟؟
Vestibular neuritis, acoustic neuroma
ما إحنا لسه قايلين إن ال acosutic neuroma طالع من ال cranial nerve رقم تمانية

ممكن تبقى المشكلة في ال brain stem ؟؟
أيوة ، ischemia في ال brian stem ، tumor in brain stem

ممكن تبقى المشكلة في ال temporal lobe ؟؟
أيوة ، temporal lobe epilepsy

طيب ،
العيان هيجي يشتكي بإيه ؟؟
العيان يقولك :
- يا إما أنا حاسس إن أنا بلف واللي حواليا ثابت
- أو اللي حواليا هو اللي بيلف وأنا ثابت

Sense of rotation
وال sense of rotation ده ، بيبقى معاه nausea, vomiting and bradycardia
لأنه بيحصل معاه vasovagal

وال sense of rotation ده بيحصل في أي direction ( العيان نايم ، قاعد )
بيبقى عنده ال sense of rotation ده

علاجه ؟؟
فيه دوايين بس ،
دواء اسمه Cinnarizine ( حد سمع عنه ؟؟ اللي هو Stugeron ) ، ال Betahistine ( Betaserc )
دول أشهر أدوية ( ال Betaserc وال Stugeron )
بيشتغلوا إزاي ؟؟؟
We have no idea

حتى اقرأ كده ، هتلاقيه بيقولك : labyrinthine stabilizer

طب ،، يعني إيه labyrinthine stabilizer ؟؟؟
دا كلها مستخرجات نباتات

وطبعاً مع علاج ال cause

فيه بس حاجة بسيطة هنقولها ،،
حاجة اسمها Benign positional vertigo
جاتلكم كلكم ،، سيادتك نايم ال 16 ساعة بتوعك ☺
وصحيت من النوم ،، بس المرة دي عملت حركة غبية ( قعدت مرة واحدة في السرير )
ال brain بقاله 16 ساعة بجيله معلومات : إحنا نايمين ،، إحنا نايمين ،، إحنا نايمين
فجأة ،،
جاتله معلومة : إحنا صحينا ☹
فيه cerebral hemisphere هيفهم ،، وفيه cerebral hemisphere تاني جاموسة ( لسه إحنا نايمين ،، إحنا نايمين ،، إحنا نايمين )

فبقا واحد عارف إن إحنا صاحيين ،، والتاني عارف إن إحنا نايمين
بيحصل sense of rotation
دا بيقعد 30 ثانية بس ويختفي ،، لما إنت بتقعد مرة واحدة

عشان كده لو نمت فترة طويلة وقعدت مرة واحدة تحس إن إنت دايخ

طبعاً إنتوا مبتحسوش ال recovery phase
لأن إنت بتأخد ال decision في أول عشر ثواني ( أنا دايخ ،، ارجع ☺ ،، وتبتدي التحليلات في دماغك : إن لبدنك عليك حق ،، إحنا دايخين ،، تعبانين مش هنقدر نركز ،، إحنا نام شوية كمان ،، عشان نصحى فايقين ،، لو صحيت دلوقتي وذاكرت كده ،، هتأخد وقت طويل في صفحات ممكن تعملها في وقت أقل ☺ ،، ال analysis اللي بيحصل في دماغكم كلكم ،، ما إحنا مرينا بالتجربة دي )

وساعات القصة تحصل وإنت نايم ،،
وإنت نايم صحيت ( لازم تبقى صحيت ) وميلت من جنب لجنب ،، تحس إن السرير بيغوص ،، وإن إنت عمال تغطس في السرير
أو إنت عمال تتقلب والدنيا بتلف
( إنتوا طبعاً لا يمكن تصحوا في النص ،، دا إنتوا لو انفجرت أدامكم قنبلة ذرية هتكملوا نوم )

لكن ،،
Anyway ،، ال vertigo ده سؤال نظري ضعيف

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،، تم الإنتهاء من الجزء الثاني من المحاضرة الثانية في مراجعة ال neurology
يا رب تستفيدوا منها
دلوقتي الساعة السابعة و 19 دقيقة صباحاً يوم السبت الموافق 5 أبريل 2014

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية




www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب

تفريغ المواد الطبية

وحبيت حضرتك تنقله اتفضل

بذكر المصدر أو بدون

المهم إن المعلومة توصل لغيرك

واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك

وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام

ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه

اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم

اللهم آمين

سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله ،، هنبدأ تفريغ الجزء الثالث من المحاضرة الثانية ،، وهو جزء بسيط
حوالي ست دقائق ،، ربنا ييسر ويخلص في دقائق ،، دلوقتي الساعة 11 و 37 صباحاً يوم السبت الموافق 5 أبريل 2014

ال cranial nerves رقم تسعة وعشرة و 11 و 12

## Glossopharyngeal nerve

Glosso يعني إيه ؟؟
يعني ال tongue ≪ ب supply ال Posterior 1/3 ≪ من ال tongue ( general and taste )

Pharyngeal
ب supply ≪ ال muscles of the pharynx

فهو اسمه glossopharyngeal nerve

بس فيه حاجة ،،
هو supply كمان ≪ ال parotid gland
و supply كمان ≪ ال carotid sinus

فاكرين ال carotid sinus ≪ لما كنا بنعملها Massage ≪ كانت بتعملك bradycardia

ال carotid sinus ≪ لما تعملها massage ≪ الafferent تسعة ≪ ال efferent عشرة ( اللي هو ال vagus يعني )
مفهوم ولا لا ؟؟

ال glossopharyngeal nerve ،،
عمره ما ينضرب لوحده ،، لازم ينضرب معاه عشرة و 11 ≪ لإنهم قاعدين مع بعض في حاجة اسمها jugular foramen
مفهوم ؟؟؟

ال cranial nerve رقم عشرة اللي هو ال vagus

## Vagus nerve

بيسموه العصب الحائر
ليه بيسموه العصب الحائر ؟؟؟
محتار يدي مين ولا مين

ال vagus ليه sensory part ≪ بيدي ال external auditory canal ( اسمه Arnold nerve )
خدتوه في الجراحة ( في ال thyroid ،، ال pain أوقات بيسمع في ال ear ،، عن طريق ال Arnold nerve )

وليه parasympathetic supply
بيدي ال heart وبيدي ال lung وبيدي ال G.I.T.

ال heart ≪ بيعمل bradycardia
ال Lung ≪ بيعمل bronchoconstriction
ال G.I.T. ≪ بيزود ال gastric acidity ( وبيزود الperistalsis )

ال Vagus ≪ ليه Motor fibers
ب supply the pharynx and larynx

ال vagus لما ينضرب إيه اللي يحصل ؟؟؟ ال Pharynx وال larynx هتنضرب إيه اللي هيحصل ؟؟؟
يحصل dysphagia ،، dysarthria ،، و nasal tone ،، و nasal regurgitation

ال Nasal tone ≪ يعني العيان صوته يبقى مخنف
و ال Nasal regurge ≪ يعني الأكل بيرجع من مناخيره

ال dysphagia وال dysarthria و ال nasal tone و ال nasal regurgitation ≪
دول اسمهم bulbar symptoms على فكرة

الحاجة التانية ،،
العيان يجيله tachycardia ،، هيجيله constipation ،، يجيلهم achlorhydria
معايا يا بشمهندسين ولا لا ؟؟

نيجي لل cranial nerve رقم 11

## Spinal accessory nerve

عايزين نتكلم هوبا ويز ولا طب ويز ☺

الهوبا ويز ≪ ب supply ال sternomastoid وال trapezius ☺

الطب ويز ≪
ركزوا عشان هقولها مرة واحدة بإذن الله ،، بصوا معايا عشان الكلام غير المكتوب عندكم شويتين
ده ال brain stem ،، وفيه هنا foramen magnum
عندنا cranial nerves هنا تسعة وعشرة وإحداشر وإتناشر

ال cranial nerve رقم 11 ≪ بيطلع منه fibers ( من ال nucleus )
ال fibers دي تمشي جوا ال vagus nerve ( يعني مبتمشيش لوحدها ،، هتمشي جوا ال vagus nerve )
واضح ؟؟؟

فيه fibers تانية هتيجي من ال spinal cord
وتخش بردو جوا ال vagus
( يعني فيه fibers تانية تيجي من ال spinal cord وتدخل من ال foramen magnum وتدخل جوا ال vagus )

بقا ال vagus ≪ جواه ال fibers بتاعته ،، و fibers جاية من ال Nucleus بتاعت 11 ،، و fibers جاية من ال spinal cord

ال vagus هيخرج من ال skull ،،
ولما ال vagus بيخرج من ال skull ≪ ال fibers اللي جاية من ال spinal cord ≪ تروح ساياباه و ترح ت supply ال sternomastoid وال trapezius

لكن ،،
ال fibers اللي جاية من ال Nucelus بتاع 11 ≪ هتكمل جوا ال vagus
وتروح معاه ت supply the larynx
فاهمين ولا لا ؟؟

يعني ال Nucleus بتاعت ال cranial nerve رقم 11 ≪ ملهاش دعوة بال sternomastoid وال trapezius
حد فاهم حاجة ؟؟؟
دي رايحة ت supply ≪ ال larynx

لكن ،،
اللي بيدي ال sternomastoid وال trapezius ≪ هي ال roots
اللي جاية من ال spinal cord

حتى إنتوا حافظين : إن ال sternomastoid وال trapezius ( $C_{1,2}$ )
ولا أنا غلطان ☺

يا ولا ،،
ال spinal accessory ≪ ب supply ≪ ال sternomastoid وال trapezius

ولما ينضرب ≪ تبوظ ال sternomastoid وال trapezius
حلو الكلام ؟؟ إن شاء الله

ال cranial nerve رقم 12

# Hypoglossal nerve

ال hypoglossal nerve ≪ ب supply مين ؟؟
ال tongue ☺

ولو ال cranial nerve رقم 12 انضرب ،، بيحصل paralysis في ال tongue
دا عملي مليش دعوة بيه ،، ميجيش سؤال نظري
واضح ؟؟

دي ال cranial nerves وعرفنا الأسئلة فيها إيه

ندخل على حتة story كده خفيفة سريعة يعني ،، اللي هو ال speech
واضح إن الدكتور هيشرحه في الجزء الرابع إن شاء الله

لله الحمد والمنة والثناء الحسن
تم الإنتهاء من الجزء الثالث من المحاضرة الثانية في مراجعة الNeurology
دلوقتي الساعة 12 و دقيقتين ظهراً يوم السبت الموافق 5 أبريل 2014

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله ،، نبدأ في تفريغ الجزء الرابع من المحاضرة الثانية في مراجعة ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا من كل الأجزاء اللي بتتفرغ ،،
وربنا ييسر ونلحق نخلص جزء كويس قبل ما النور يقطع ☹ ( أنت في مصر )
دلوقتي الساعة الرابعة و 46دقيقة عصراً يوم السبت الموافق 5 أبريل 2014

# Speech

ال speech ،، أول صفحة عايزك تشطبها ☺
هحكيهالك ،، هي قصة زبالة كده ،، قصة الطفل الندل ☺

الطفل الندل ،، أول ما بيتولد ،، كل ال sensation لا تعني له شيء
بمعنى ،، أول حاجة ب develop عند الطفل << ال hearing
( ممكن ربنا سبحانه وتعالى قال في كتابه العزيز : السمع الأول ،، وبعدين الأبصار ،، ... )

الطفل بيسمع الأول ب area 41 and 42 ،، الأصوات في الأول حاجات لا تعني له أي شيء ،،
لكن ،، بعد كده
لاحظ إن فيه ولية ( سيدة ) كل ما بيسمع صوتها بيرضع

قالك : الولية دي مهمة ☺ ،،
فيخزن صوتها ،، بحيث لما يسمع صوتها بعد كده ،، ( يسمعه ب 41 and 42 )
يروح ل area 22 ،، تقوله : دي الولية بتاعت اللبن
فيضحك ليها ☺
مفهوم ولا لا ؟؟؟

بعد كده بيشوف ب area 17
في الأول كل الناس مجموعة من الهُبل بيعملوا حاجات أدامه ( هو مش مقتنع بيها )
لكن ،، بعد كده ،،
لاحظ إن فيه ولية معينة ،، كل ما بيشوفها ،، بيشرب لبن
يقولك : الصورة دي تتخزن ،، فيخزنها في area 18
بحيث إنه بعد كده لما يشوفها ،، يطلع الصورة من area 18 ،، يفهم إن دي الولية بتاعت اللبن

يبتدي يشتم ،، لما area 44 << يحصلها development

ال speech ،،
عندنا أول حاجة الطفل بيتعملها في مصر إيه ؟؟؟
الشتيمة ☹

المهم ،،
فأول حاجة الطفل بيتعملها الشتيمة ،، area 44
يبتدي يتكلم

يروح المدرسة ،،
في المدرسة بيتعلم في الأول خالص ،، القراءة ولا الكتابة ؟؟
القراءة ،، لأن ال area بتاعت 45 ≪ ال development بتاعها ≪ delayed ( ال area بتاعت ال writing )
فبيتعلم القراءة الأول ،، وبعدين يتعلم الكتابة

فيه بعد كده area بتظهر بتاعت ال coordination
اللي هي area 37

بمعنى ،، لما يسمع صوت أمه ،، ب area 41, 42
وأمه مش أدامه ( مثلاً في الصالة وهو في الأوضة ) ،، تروح باعتة ل area 37 تقوله دي ماما
يتخيل صورة أمه ب area 17, 18 and 19
يسكت

تقوله اكتب حمار ،،
لما يسمع كلمة حُمار ،، يسمعها ب area 41 , 42
يفهمها في area 22
يبعت ل area 37

Area 37 ≪ تروح باعتة ل area 45
Area 45 ≪ تروح باعتة ل area 4 ≪ عشان تكتب حمار

فاهمين ولا لا ؟؟
يبقى فيه coordination

الكلام اللي إحنا قولناه ده ،، بيقول حاجة مهمة ،،
بيقول : إن ال speech و ال writing ،، بيمروا بمرحلتين
المرحلة الأولانية ،، مرحلة تكوين الفكرة
والمرحلة التانية ،، مرحلة التنفيذ

اسمعوا عشان الكلام ده فلسفي زبالة يعني ☺
الكتابة والكلام بيعدي بكام مرحلة ؟؟
مرحلتين ،،
مرحلة تكوين الفكرة ،، ومرحلة التنفيذ

مرحلة تكوين الفكرة ،، بتعتمد على sensory input
بمعنى ،، أنا دخلت شوفتكم ب area 17
وفهمت إن إنتوا الطلبة ب area 18
راحت باعتة ل area كام ؟؟؟
Area 37

Area 37 « راحت باعتة ل area 44
قالت ليها : اتكلمي Neurology واشرحي للطلبة دول
مفهوم ولا لا ؟؟

Area 44 « هتبعت ل area كام ؟؟؟
Area 4 « عشان أتكلم

لغاية مرحلة area 44 « دي مرحلة تكوين فكرة
لسه متنفذتش ،،
هيبتدي التنفيذ عند مرحلة area كام ؟؟؟
Area 4

معايا يا أولاد ولا لا ؟؟ فاهمين ؟؟ إن شاء الله

مثال تاني ،،
قولتلي : اكتب حُمار
سمعتها ب area 41 , 42
فهمتها ب area 22
بعت ل area 37

Area 37 « هتبعت ل area 45
Area 45 « هتبعت ل area 4 عشان تحرك إيدي واكتب ولا لا ؟؟

لغاية area 45 « أنا في مرحلة تكوين الفكرة
لسه مبدأتش في مرحلة التنفيذ
مرحلة التنفيذ بتبتدي في area 4

ما قبل area 4 « كله « دي مرحلة تكوين الفكرة
ودي اسمها ال formulation ( process of formulation )

ال formulation ( مرحلة تكوين الفكرة ) ليها areas بتعتمد عليها
Sensory areas
زي مين sensory areas ؟؟؟
Area 17, 18, 19, 41, 42, 22

وفيه area بتعمل coordination ≪ area 37
وفيه area قبل محطة التنفيذ motor ≪ area 44, 45

وفيه area للتنفيذ ≪ area 4

أي مشكلة في مرحلة تكوين الفكرة ≪ بيسموها aphasia
يعني كده في عندك sensory aphasia ، coordination aphasia ، Motor aphasia

ال sensory aphasia ≪ زي visual agnosia ، auditory agnosia

ال coordination aphasia ≪ اللي هي apraxia

ال motor aphasia ≪ زي ال agraphia ، و expressive aphasia

اللي هي ال Lesion في المناطق بتاعت تكوين الفكرة ،
المرحلة ما قبل التنفيذ

التنفيذ بيبتدي من area كام ؟؟؟
Area 4

Area 4 ≪ هي اللي بتنفذ ، بتخليني أتكلم ، أو اكتب
مرحلة التنفيذ بيسموها ال articulation

ال lesion في ال articulation ≪ يتقال عليه dysarthria

ال articulation بيبتدي ب area كام ؟؟؟
Area 4
بيطلع منها pyramidal tract ≪ anterior horn cells ≪ nerve and muscles

لكن ،
أنا قولتلكم : فيه حاجة بتساعد تاني ، زي ال cerebellum ، وال extra pyramidal

فال process of articulation بتعتمد على دول
Area 4 ، ال Pyramidal ، ال anterior horn cells ، ال Nerve and muscles ، ال cerebellum ، وال extra pyramidal

لو انضربوا دول ، يتقال عليها : defect in articulation
ويسموها dysarthria

إيه أنواع ال dysarthria ؟؟؟
لو ضربت ال pyramidal tract ، أو ال anterior horn cells ، أو ال nerve ، أو ال muscle

فيه عضلات يحصلها paralysis

لما عضلات يحصلها paralysis ≪ فيه حروف متعرفش تقولها ،،
يعني مثلاً : لو اللسان حصله paralysis ،، حرف ال L ،، مش هعرف أقوله ☹

لو لساني paralyzed ≪ حرف ال L مش هعرف أقوله
لكن ،، ممكن أقول حرف ال M ،، N ( الحروف دي مش محتاجة لل tongue إنه يتحرك )

ففيه حروف ،، نتيجة لل paralysis لل muscles
مش هتقدر تقولها ،، دي يسموه slurred speech

العيان بيتكلم إزاي بقا ؟؟؟
العيان اللي عنده ال Pyramidal مضروب ،، هتلاقي عنده hemiplegia ،، ويجي يشاور ،، يقولك : دتتور فيه متتان فاااضي ( يقصد دكتور فيه مكان فاضي )
فيه حروف وقعت ،، دا اسمه slurred speech
( ودا بيكون lesion في ال Pyramidal ،، أو ال anterior horn cells ،، أو ال Nerve ،، أو ال Muscle )

ال extra pyramidal مسؤول عن إيه ؟؟
ال emotion expressions ≪ يبان في صوتك إذا كنت مدايق أو مبسوط

لو ال extra pyramidal انضرب ≪ العيان يبقا عنده monotonous speech
متقدرش تعرف إذا كان متنيل مدايق ،، ولا متنيل على عينه مبسوط
دي اسمها monotonous speech

النوع التالت ،، لو ضربت ال cerebellum ،،
يحصل حاجة اسمها إيه ؟؟؟
staccato speech

ال staccato speech دا عبارة عن إيه ؟؟؟
العيان بيقطع في الكلام
إزاي ؟؟؟
العيان بيبقى منظره كالآتي ،، يقولك : يا دكتور ( ومرة واحدة يعلي صوته جداً ) فيه مكان ( ويوطي صوته ) فاضي ( ويعلي صوته تاني ) صوته بيعلى وبيوطى ،،
دا sudden explosive interrupted speech
دا اسمه staccato speech

ساعات العيان بيبقا مضروب عنده الأتنين ،، ال Pyramidal ،، وال cerebellum
ال pyramidal وال cerebellum لما ينضربوا ،، يعمل حاجة اسمها scanned speech
اللي هو staccato slurred ،، تلاقي العيان كده بالظبط ،،
أولاً العيان ده عنده hemiplegia ،، وعنده ataxia ( ال cerebellum مضروب )
ويقول كلام تحس إنك مش فاهمه وصوته بيعلى وبيوطى في أوقات ( ده عنده مضروب الأتنين ،، Pyramidal و cerebellum )

فيه أنواع من ال dysarthria ≪
بيحصلكم أخر السنة في الإمتحان ال oral ≪ اسمه Echolalia
Echolalia يعني إيه ؟؟؟
الممتحن يقولك : إيه أسباب ال Portal hypertension ؟؟؟
تقوله : portal hypertension « Portal hypertension « portal hypertension
دي اسمها Echolalia ( إنك تكرر الكلام اللي بيتقال أدامك )
مفهوم ؟؟

وبجيلكم كمان ال Palelalia ( البليلة ☺ )
ال Palelalia دي عبارة عن إيه ؟؟؟
الممتحن يقولك : إيه أسباب ال Portal hypertension ؟؟؟
تقوله : Liver cirrhosis « liver cirrhosis « liver cirrhosis
إنك تكرر الكلام اللي إنت بتقوله
دي إسمها Palelalia ☺

فيه حاجة اسمها Stuttering ( التهتهة )
اللي هو يقولك : أنااااا عااااااايز أرررررروح للللدكتتتتتتور دلوووووقتي
ودي بتبقى emotion stress ( وبتبقى نتيجة emotional trauma during childhood )
وعلى فكرة «
Extremely intelligent ( اللي بيتهتهوا بيبقوا extremely intelligent )
مفهوم ؟؟؟
فيه طريقة لعلاجهم دلوقتي « إنه يغني الكلام في دماغه قبل ما يقوله

هما لاحظوا إن العيانين دول لما بيغنوا « مفيش تهتهة
فبيعلموهم إزاي يغني الكلام في دماغه قبل ما يقوله

يعني مثلاً « عايز يقولك : يلا نخرج خلاص
هو يقولها في دماغه بإموشن واحد بيغني : يلا نخرج خلاص ☺
لكن « لما يجي يقولها « يقولها من غير غُنى
And it is very effective way
دلوقتي التهتهة بالنسبة لأوروبا وأمريكا موضوع منتهي
مفهوم ولا لا ؟؟

And finally « فيه حاجة اسمها aphonia
Aphonia يعني كده ≪ بصوا ☺
لساني بيتحرك « وشفايفي بتتحرك « لكن مفيش صوت طالع
عندي laryngitis ( دي اسمها aphonia اللي هو صوتك بيبقى مبحوح )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

Anyway « لا دي بتيجي ولا دي بيتجي
لا ال aphasia ولا ال dysarthria « بس ساعات بيسألوكم في الشفوي فيها

إيه الفرق بين ال aphasia وال dysarthria

ال aphasia ≪ ال defect ≪ في ال formulation
ال dysarthria ≪ ال defect ≪ في ال articulation

أخر حاجة بقا ،،
ال headache

## Headache

ال headache كلمتين :
- Head
- Ache

وجع في الدماغ

فين منطقة الدماغ ؟؟؟
من ال superior orbital margin
لغاية ال external occipital protuberance
و من ال tragus لل tragus

المنطقة دي ،، فيها ال skull ،، وفيه ال Meninges ،، فيه blood vessels ،، فيه brain ،، فيه brain stem ،، فيه cranial nerves ،، فيه skin

إيه اللي يعمل pain في المنطقة دي ؟؟؟
نبتدي بالskin
إيه اللي يعمل pain في ال skin ؟؟
ممكن يبقى trauma ،، cellulitis

بعد كده ال skull ،،
Fracture ( زي trauma مثلاً )

لكن ،، فيه حاجات تانية في ال skull تعملك pain
زي ال sinusitis ،، otitis media ،، glaucoma
يعملوا headache

بس فيه مشكلة ☹
هو العين ،، وال ear ،، وال sinuses ،، في منطقة ال head ؟؟؟
لا ،،
عشان كده بيسموا ال pain ده ≪ referred headache
أي نعم sinusitis ≪ بس مسمعة في ال head
ال glaucoma ≪ ومسمعة في ال head
مفهوم ولا لا ؟؟ عشان كده بيسموها referred headache

الحاجة اللي بعد كده الmeninges

أي حاجة تعملك stretch لل Meninges ≪ مثلاً meningitis ،، sub arachnoid hemorrhage ،، brain tumor ،، brain abscess

أي حاجة تعمل stretch لل Meninges

ال brain نفسه ≪ Is not sensitive to pain

لكن ،،

ال cranial nerves ≪ ال trigeminal neuralgia

غيره ؟؟

فيه حاجة اسمها ،،

Vascular headache

( vasodilatation في ال blood vessels بتاعت ال brain )

ال vasodilatation في ال blood vessels بتاعت ال brain

تعمل headache

ممكن من الحاجات المشهورة أوووي

ال Hypoglycemia ،، الصداع بتاع رمضان ،، بيعمل vasodilatation ≪ بيعمل Headache

ال hypoxia ،، في المحاضرة ولا حاجة ≪ تعمل headache

ال Hypertension ≪ يعمل headache

ال caffeine withdrawal ≪ بيعمل Headache

هو الكافيين بيعمل vasodilatation ولا vasoconstriction ؟؟؟

قولت لكم قبل كده ،، عندكم مشكلة إنكم بتشربوا قهوة تناموا

وإنتوا بتسمعوا الناس بتشرب القهوة ،، تسهر

غريبة ☹

لا مش غريبة ولا حاجة

بالنسبالك ،، المفروض إن الكافيين يلاقي حاجة يشتغل عليها ( لكن هو عندك بيدخل يلاقي فراغ )

الفكرة في الموضوع ،، الكافيين بيعمل vasoconstriction

فبعد ما بتشرب فنجان قهوة ،، أول عشر دقايق بتبقى عايز تنام

بعد كده ،، 15 دقيقة ،، تلاقي نفسك فوقت

لإن بيحصل rebound vasodilatation ( لما الكافيين بيتكسر )

فبالتالي ،، المشكلة إنتوا بتأخدوا ال decision في أول عشر دقايق

معايا يا أولاد ؟؟

فال caffeine withdrawal بيعمل headache

اللي زي حالاتي ،، بيشرب قهوة كتير ،، ( مش كل الناس )
اللي بيشربوا قهوة كتير ،، عندهم vasoconstriction basal ،، و severe
يعملهم rebound vasodilatation ≪ لو مشربوش
يعملهم headache عنيف
يقولك : أنا مصدع عشان مشربتش فنجان القهوة بتاعي

فيه حاجة اسمها tension headache ،،
ودا أشهر أنواع ال headache في العالم ،، اللي سببه emotion stress
الصداع اللي سببه emotional stress
بيبقى فيه حاجة محزمة الدماغ

وال pain ده ،، قولتلكم ال females في مصر
بيتعاملوا معاه بطريقة مشهورة
بيحطوا عملة وبيلفوها

الفكرة في الموضوع ،، ال female ( بتحط المفتاح أو بتحط العملة على دماغها وتلف عليها )
عشان تعمل حاجة اسمها counter irritant
ال brain مبيسجلش غير ال last attack of pain وبيلغي اللي قبلها ☺




**يعني إيه ؟؟؟**
الدكتور هاوس ،، أكبر فطاطري في السيدة ☺
دكتور هاوس ( المسلسل المشهور ده )
عنده ischemia في رجله ،، وعنده pain عنيف
عشان كده هو addicted to Vicodin
المهم كادي ( رئيسته في الشغل ☺ ) ،،
كادي كانت مديرة المستشفى بتاعته ،، اتراهنت معاه إنه ميقدرش
يقعد يوم واحد من غير ما يأخد مسكنات

واتراهن معاها فعلاً ،،
**عمل إيه بقا ؟؟؟**
عنده Pain عنيف جداً ،، مش هينفع يأخد مسكنات
راح جايب شاكوش وراح خابط على إيده ☹
فال brain شال فكرة ال pain بتاعت الرجل ،، وركز في ال pain بتاع الإيد
داخل المستشفى عادي جداً ،، مبيعرجش ،، لكن لافف إيده

الكي عند العرب ،، فكرته مبنية على نفس المبدأ ☺
**ليه ؟؟؟**
لما بكويك ،، أي وجع في أي حتة تانية بيختفي ،، لأن ال brain هيركز في ال pain بتاع المكان اللي حصل فيه الكي
إنتوا فاهمين ولا لا ؟؟؟
فدي فكرة المفتاح ولا العملة المعدينة
ال cause of headache يجي سؤال لوحدها

لكن ،،
فيه نوع من ال headache اسمه Migraine
بتوع ال Neurology بيهتموا بيه ،، لأن ال causes التانية ،، بيعالجها الدكاترة التانيين
بتوع ال Neurology ملهمش دعوة بال ear ولا الكلام ده
مشكلة بتوع ال Neurology إنهم بيتعاملوا مع ال Migraine ( الصداع النصفي )

دا عبارة عن ،، نوع من ال headache
بيحصل في ال females
وال females دول عادةً بيكونوا Middle aged

وال headache ده بيحصل في ال females ≪ اللي هما highly intellectual ،، perfectionist
يعني إيه ؟؟؟
الست اللي دماغها شغالة كتير ،، وال perfectionist ( اللي بتحب كل حاجة تبقى كاملة ،، متستحملش مفرش تلاقيه مكرمش ،، لازم تفرده ،، تلاقي دولابها مُرّتب بطريقة لا تُصدق ،، تلاقي كل حاجة محطوطة في مكان )
معندناش إحنا الكلام ده ،، إحنا بنمد إيدينا اللي يطلع ≪ بنلبسه ☺
I'm serious ( الولاد كده ،، بيمد إيده ،، اللي يطلع بيلبسه )
بس دي عفانة ☺

الحاجة التانية ،، العيال اللي بتبقى قاعدة لوحدها ( عندها مبدأ أنضف الوسخ ☺ )
يعني يفضل يلبس الهدوم ،، لغاية ما كلها تتوسخ
وبعدين ينقي من الهدوم دي أنضف الوسخ
ويبتدي يلبسهم
بعد اللفة التانية بقا ،، يبتدي يغسل ،، ما هو قاعد لوحده
هيتنيل يعمل إيه يعني ☹

اللي قاعد لوحده ده كارثة ،، أأأأأه ،، أنا لقيت جزمتي في التلاجة
قعدت أدور عليها لمدة شهر
مش لاقيها ،، وفي الأخر ،، لقيتها في التلاجة
بجيب العشا ،، فسلت الجزمة ☺ ونسيت ،، وقفلت باب التلاجة

بس الجزمة دي حلوة في الحر ( رد من اللي حاضرين الكورس )
أه ،، جدع يا ولا

المهم ،، ما علينا
كنت عايش على أكل من بره ،، الحياة قاسية جداً
وخصوصاً لو بتحاول تطبخ ،، كارثة

الحاجة التانية ،، ال Migraine ده في ال female ال Perfectionist ،، ال intellectual
اللي عايشة في المدن ( لأن ال emotional stress أعلى في المدن من القرى )
بجيلها صداع لما بتأكل chocolates ،، nuts ،،

ال chocolates معروفة الشيكولاته
ال Nuts ،، اللي هي مكسرات
و مشتقات الألبان

إشمعنا الحاجات دي اللي بتجيبلهم ال headache ؟؟؟
هنعرف دلوقتي إن شاء الله

القصة ،،
إيه اللي بيعمل migraine ؟؟ إيه اللي بيعمل الصداع النصفي ؟؟؟
محدش عارف ،،
لكن ،، فيه two theories ،، وكل theory ليها أساس

ال theory الأولانية بتقول :
إن المشكلة في العيانين دول ليها علاقة بال serotonin
( العيانين دول عندهم serotonin بيطلع بكميات كبيرة ،، وال serotonin يعمل vasoconstriction
وبعد كده لما ال serotonin يتكسر ‹‹ يحصله rebound vasodilatation
يعمل headache )

إيه اللي خلاهم يفكروا في ال serotonin ؟؟؟
ال Serotonin فكروا فيه ،، نتيجة للأكل اللي بجيب الصداع ،، ال Nuts والchocolate
بيحتوا على عامل مشترك اسمه التيرامين
دا بيتحول إلى Serotonin

لما خدوا بالهم إن ال Nuts وال chocolates العامل المشترك فيهم التيرامين
دا اللي خلاهم يفكروا في ال serotonin

كمان ،، ال Serotonin بيعمل nausea and vomiting
وهما العيانين دول بجيلهم nausea and vomiting
في ال headache

وكمان ،، لما أدولهم Serotonin antagonist
ال attack قلت

بس هي المعضلة في الموضوع ،، ليه نص الدماغ ؟؟
يعني ليه بيطلع ال serotonin في نص الدماغ بس ؟؟؟
دي اللي مش قادرين نفهمها لغاية دلوقتي

فيه ناس قالوا : لا ،، دي القصة calcium ( كالسيوم )
الكالسيوم بيدخل في ال wall بتاع ال blood vessels بكميات كبيرة
بيعمل vasoconstriction
يحصله reuptake >> يحصله rebound vasodilatation ( يعمل headache )

السؤال ،،
إيه اللي خلاهم يفكروا في الكالسيوم ؟؟؟
بالصدفة البحتة ( قدراً )
عيانة عندها hypertension ،، وعندها Migraine
خدت calcium channel blocker >> الأتنين اتحسنوا

بردو ،، لسه المشكلة قائمة ،، ليه الصداع في نص الدماغ ؟!!!
( الصداع النصفي ممكن يبدل ،، لكن مش واخد الدماغ كله )

النقطة اللي بعد كده ،،
لو خدتوا بالكم ،، العيانة بتعدي بمرحلتين :
- Vasoconstriction
- وبعدين vasodilatation

ال vasoconstriction بيعمل ischemia
وال ischemia دي ممكن تعملك حاجات تظهر على العيان قبل الصداع
يعني مثلاً ،،
لو عملت vasoconstriction في ال Occipital lobe >> يعملك visual hallucination
يعني العيانة يجيلها حاجات زي كده ،، زي olfactory hallucination
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟ ال ischemia دي بتحصل قبل ال headache
وبيسموها الaura

العيانة لما بتجيلها الحاجات دي ،، بتعرف إن ال headache جاي

بعد كده بيتدي الصداع ،،
يبتدي في one side ،، ويأخد ال whole side of the head
بيبتدي في ال temporal ،، وبعدين يأخد ال whole side of the head

وبيبقى معاه ال pain عنيف جداً ،، لدرجة إنه بجيلها nausea and vomiting

ال pain يزيد أوووي مع ،،
ال emotion stress والأضواء العالية

وعشان كده ،،
أي واحد متجوز ،، مرآته يجيلها migraine
لما يجيلها الصداع ،، يفتح الأنوار كلها ،، ويتخانق معاها
لأن ال headache بيزيد مع ال Light وال emotion stress

أوعى تخليها تخش أوضة ضلمة ☺ وتنام
لو نامت الصداع هيروح ،،
متسبهاش تنام ☺ ،، لأنها لو نامت الصداع هيروح

بعد ال attack بتاع الصداع علطول ،، يجيلها polyuria
إيه اللي جاب القلعة جنب البحر ( إيموشن عوكل ) ؟؟؟
ال vasoconstriction << عمل ischemia في ال brain
ال brain طلع brain naturietic peptide
وده اللي بيعملهم diuresis بعد كده

اللي إحنا وصفناه ده << بيسموه الclassic migraine
ومش ده ال common type

ال common type بيبقى من غير aura
The most common type of migraine << بيكون من غير aura
يعني ال vasoconstriction ميبقاش عنيف

لكن ،،
فيه أنواع من ال migraine << ال vasoconstriction عنيف جداً
يعملك hemiplegic migraine ( تتشل ،، بعدين يجيلها صداع )
Facial migraine ( يجيلها facial paralysis وبعدين يجيلها صداع )

Vertebrobasilar migraine
دا بحبه جداً ،، دا بيحصل في ال females في وقت ال menstrual cycle
وقت ال menstrual cycle << ال females بيكون عندها ال estrogen عالي
ودا بيعمل edema في ال brain
( حتى بيعملهم حاجة اسمها pre menstrual tension syndrome )

إن ال female وقت ال menstrual cycle << بتكون under emotion stress عنيف
وبتبقى عصبية جداً
ساعات دا بيعملهم spasm في ال basilar artery ( اللي هو supply ال brain stem )
وبعدين يحصلهم rebound vasodilatation << يحصلهم صداع

الحلاوة فيه ،،
لو حصل vasoconstriction << عملك infarction ☺
ال vertebrobasilar عمل spasm << ومفكش
( جلطة في ال brain stem << يجيلك quadriplegia شلل رُباعي )

تبقى شايفة كل حاجة ،، وسامعة كل حاجة ،، بس مش عارفة تتكلم
ومش عارفة تشاور
فإنت ممكن تعمل كل اللي إنت عايزه ☺ أدامها وهي متقدرش تقول لحد

الصداع اللي بيحصل للرجالة بقا ،،، اسمه هستامين كيفاليجيا أو cluster headache
كل اسم من دول مهم
ليه بقا ؟؟

أولاً الهستامين كيفاليجيا ،، واضح إن ليه علاقة بالهستامين

ركزوا معايا ،،،
النوع ده من ال Migraine بيحصل في الرجالة ،، قالوا : ليه علاقة بالهستامين
إيه اللي خلاهم يفكروا في كده ؟؟؟
إن العيان during the attack بتاع ال migraine ( الصداع النصفي )
بيبقى عنده lacrimation و redness in conjunctiva و running nose و flushing
( علامات allergy )
فبالتالي فكروا إن المشكلة هستامين ،،

وفعلاً ،، حقنوا العيانين هستامين in between attacks
ال attack جت
مفهوم ؟؟؟

الحاجة التانية ،، إن ال histamine ده vasodilator مبيعملش vasoconstriction
فالعيانين دول معندهمش aura
ومعندهمش polyuria بعد ال attack
عشان مبيحصلش ischemia في ال brain أصلاً

الحاجة الأهم بقا ،،
إن هما العيانين دول بيزيد ال attacks of headache لما بيتعرضوا لل Hot weather

كلنا لما بنأخد دُش سُخن ،، تحس إنك عايز تُهرش
ليه ؟؟؟
لأن ال heat >> is histamine releaser

والحاجة التانية بيسموه ليه cluster headache ؟؟؟
كلمة cluster يعني مجموعات ( عنقودي )
ال headache بيحصل يومياً لمدة أسبوعين تلاتة ،، وبعدين العيان يفضل طوال السنة free
وبعدين يجيله ال Headache يومياً لمدة أسبوعين تلاتة ،، وبعدين يقعد طوال السنة free
ده اسمه cluster ( عشان كده سموه cluster headache مجموعات يعني )

ودا اللي خلاهم يفكروا إنه allergy
ما دام بيحصل في موسم معين ،، واضح إنه allergic reaction
واتسمى على اسم واحد وصفه

ال treatment بتاع الmigraine

فيه treatment :

- During attack
- In between

During the attack

العيان جاي ليا عنده vasodilatation ( عامله الصداع ) ،، ممكن أديله analgesic ( non steroidal ،، كاتافلام )
أدخلها أوضة ضلمة ممكن تنام ( عشان أبعدها عن ال Light )

الحاجة التانية إنك تعملها vasoconstriction
تعملها vasoconstriction إزاي ؟؟؟
كانوا زمان بيدوا أقراص كافيين ( مش الكافيين بيعمل vasoconstriction ؟؟ ) ،، أو ergometrine
وكمان وصلوا إنهم عملوا أقراص فيها الأتنين ( كافيين و ergometrine ) ودي very effective << رائعة )
بس هي بتعمل شوية coronary spasm على خفيف
و شوية hypertension على بسيط كده
مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟؟
بالتالي << دي أدوية non selective
وأنا عايز أدوية تشتغل على ال brain << فطلعوا دواء اسمه E migraine
دا عبارة عن إيه بقا ؟؟؟
ده selective serotonin agonist

ال serotonin << initially بيعمل إيه ؟؟؟
Vasoconstriction
فأنا بَدِي أدوية ت active serotonin receptors << تعملي vasoconstriction
بس متعمليش rebound vasodilatation

الدواء ده selective << بيشتغل على ال brain
بس المشكلة ،،
أي دواء selective ،، لو زودت ال dose ،، يأخد ال selectivity
عشان كده مش مسموحلك بأكتر من أمبولين ( فيه أمبولات منه بتتأخد subcutaneous )
ومش مسموحلك بأكتر من 3 أقراص
الكلام ده كله during the attack

طيب ،،،
In between the attack

بندي calcium channel blockers ،، نقفل القصة من أولها
بس عايزين دواء selective على ال brain

إيه رأيك نِدِي serotonin antagonist

خلي بالك ،،
In between attack ( بندي serotonin antagonist )
لكن ،،
During the attack ( بندي serotonin agonist )
دا فرق مهم جداً في ال M.C.Q.

ال serotonin antagonist ،، كان أشهر دواء ظهر ( مش سامع للأسف الكلمة كويس )
بس اتشال من السوق لإنه بيعمل retro peritoneal fibrosis
ونزل مكانه دواء إسمه ميجرانيل ،، No migraine ،، أسامي كتير أووووي
ماااااااااااشي

ال Beta blockers بتمنع
إزاي !!! متفهمش
( اشطب التفسير الموجود عندك في الكتاب )

ال beta blockers بتمنع ال attacks إزاي ؟؟؟
إحنا مش فاهمين ،، التفسير اللي كاتبه الدكتور حسن علوان ،، أنا هقوله وإنتوا تقولوا : رأيكم إيه ؟؟!!

الدكتور علوان بيقولك : إنت لما بتدي Beta blockers ،، بتقفل ال Beta receptors وتسيب ال alpha مفتوحة
فال catecholamines تعمل إيه ؟؟؟
Vasoconstriction
إيه رأيكم !!!
لو الكلام ده صح ،، يبقى العيان اللي بديله Beta blocker يجيله hypertension
مش كده ولا إيه !!!
تفسير مش قوي ،،، إحنا مش عارفين ال Beta blockers بتشتغل إزاي

ال Females اللي بجيلهم ال migraine >> during the menstrual cycle >> نتعامل معاهم إزاي ؟؟؟
بنديهم diuretics
ليه ؟؟؟
عشان يقلل ال cerebral edema

فبنديهم diuretics >> during the menstrual cycle

بنديهم tranquillizers >> عشان ال emotion stress

وقالوا إن ال females دول عندهم >> high incidence of epilepsy
فكان زمان بيتقال : نديهم anti epileptic as a prophylactic

دلوقتي ،،
قالك : لا ،، متديش anti epileptic ،، إلا لو جالها attacks of epilepsy

ال treatment بتاع ال Migraine جه قبل كده في الإمتحان

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الرابع من محاضرة المراجعة في ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا منها

دلوقتي الساعة ال 11 و 37 دقيقة صباحاً
يوم الأحد الموافق الأول من شهر رمضان المبارك عام 1435 هجرية
29 يونيو 2014
ربنا ييسر ونقدر نكمل قريباً

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية




www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ في الجزء الأول من محاضرة المراجعة الثالثة في ال neurology للدكتور محمد الشافعي
ربنا ييسر و يخلص التفريغ في أقرب فرصة ممكنة بإذن الله
دلوقتي الساعة ال 11 و 43 دقيقة صباحاً يوم الأحد أول أيام شهر رمضان المبارك
الموافق 29 يونيو 2014 ،، وأسيبكم مع الدكتور محمد

بصوا معايا ،، اتكلمنا قبل كده ،، عن ال basic anatomy بتاع ال Neurology
هنبتدي نتكلم على ال diseases بتاعت ال Neurology

خلي بالكم ،،
إن ال diseases بتاعت ال neurology << مجموعات
مش بترتيب الكتاب ،، ( مجموعات شبه بعض )
يعني لازم تذاكر بال sequence اللي هقولك عليه بإذن الله
مش بال sequence الموجود في الفهرس بتاع الكتاب
مفهوم ولا لا ؟؟؟

لازم نذاكر بترتيب معين ،،
أول موضوع هنتكلم عنه بإذن الله ال brain tumors

# Brain Tumors

ال brain tumors أول حاجة ،، التسمية غلط
لأن تعريف ال brain tumors :
Any neoplasm inside the skull
( أي ورم جوا ال skull ) ،، فأي حاجة جوا ال skull طلع منها tumor << بيتقال عليها brain tumors

عشان كده التسمية الأصح ،، إنك تقول : intra cranial neoplasm
مش إنك تقول : brain tumor

التسمية الأصح ،، إنك تقول : intra cranial neoplasm
مش brain tumor
مفهوم ولا لا ؟؟

طيب ،،
بصوا معايا دقيقة واحدة لو سمحتم ،،
إيه الحاجات اللي جوا ال skull ،، وإيه ال tumors اللي تطلع منها ؟؟؟
إيه اللي جوا ال skull ؟؟؟

- Meninges ( يبقى meningioma )
- Blood vessels ( يبقى hemangioma ،، hemagnioblastoma )
- ال brain نفسه ( يبقى glioma )
- ال cranial nerves ( زي ال acoustic neuroma )

لكن ،،
فيه حاجات غير ال Nervous tissue في ال skull
زي ال Pituitary >> ممكن يطلع منها tumor >> يتقال عليها : intra cranial neoplasm
زي ال acidophil adenoma ،، basophil adenoma ،، chromophobe adenoma
Tumor >> طالع من ال pituitary

وممكن ،،
حاجة مش جوا ال skull أساساً ،، بمعنى metastasis
ال bronchogenic carcinoma وال breast cancer وال melanoma
بيبعتوا Metastasis لل brain

كل دا يتقال عليه : intra cranial neoplasm
عشان كده ،، كلمة brain tumor غلط
لأنك لما بتسمعها ،، بتفهم إن إحنا بنتكلم على ال tumors اللي طالعة من ال brain
لكن ،، actually إحنا بنتكلم على أي tumor طالع من جوا ال skull

ال clinical pictures بتاعت الbrain tumors
3 حاجات ،،
أول حاجة ،، increased intra cranial pressure

ال tumor ،، إزاي بيزود ال intra cranial pressure ؟؟؟
لو ال tumor طالع من جوا ال skull ( زي ما زميلكم قالي : دا space occupying lesion )

يعني إيه كلمة space occupying lesion ؟؟
أي حاجة مقفولة ،، لو حطيت فيها حاجة زيادة ،، ال Pressure جواها يزيد
صندوق مثلاً مقفول ،، حطيت فيها أي حاجة ،، ال Pressure جواها يزيد
لأن الحاجة اللي أنا حطيتها جوا الصندوق ،، أخدت مكان ،، أخدت حيز
Space occupying

ال skull ،،
لو اتحط فيها أي حاجة زيادة ،، هيزيد ال Pressure جواها ،،
وال tumor ده عبارة عن >> excess tissue ( زيادة tissue ) >> فيزود ال intra cranial pressure

لكن ،،
ممكن ال tumor يزود ال Intra cranial pressure بطريقة تانية ،،
لو ال tumor عمل Hemorrhage
صح ؟؟

لو ال tumor قفل ال drainage بتاع ال C.S.F. >> وعملك Hydrocephalus

لو ال tumor قفل ال venous drainage >> وعمل edema في ال brain

يعني ممكن tumor صغير يزود ال Intra cranial pressure

- لو عمل Hemorrhage
- لو قفل ال drainage بتاع ال C.S.F.
- لو قفل ال venous drainage وعملي edema في ال brain

مفهوم ولا لا ؟؟

وممكن ال tumor يبقى كبير وعامل increased intra cranial pressure >> by space occupying lesion

دا أول حاجة ،، إزاي بنزود ال intra cranial pressure

زيادة ال intra cranial pressure >> clinically >> تعمل إيه ؟؟؟
إيه ال clinical pictures of increased intra cranial pressure ؟؟؟
Headache, vomiting and blurring of vision

نبتدي واحدة واحدة ،،
ال headache ،، head ache ( وجع في الدماغ )
زي ما إنتوا اتعودتوا : أي pain في الدنيا بتوصفوه إزاي ؟؟؟

أول حاجة ال cause ( منطقي يعني ) ،،
إيه اللي عمل ال pain ؟؟؟
Stretch of meninges
( ال brain نفسه >> not sensitive to pain )
ال pain بيحصل نتيجة stretch of meninges

ال nature ( ال character ) بتاع ال pain يعني ) ؟؟
بيبقى dull aching أو bursting ( العيان بيحس إن دماغه هتنفجر )

طيب ،، كلام جميل خالص
ال headache ( اللي هو ال pain ) بيزيد بإيه ؟؟؟
قالك : بيزيد ،، بأي حاجة تزود ال intra cranial pressure ( زي ال coughing و ال sneezing وال laying flat )
ليه ؟؟
مع ال coughing وال sneezing >> إنت بتزود ال intra thoracic pressure

فبتمنع ال venous return

كُونك منعت ال venous return >> ده بيزود ال pressure في ال Internal jugular vein
وال C.S.F. >> ب drain >> في ال internal jugular vein

كُونك منعت ال C.S.F. drainage >> تخليه accumulate جوا ال head
ويزود ال intra cranial pressure
يعملك more headache

ال laying flat ، ال venous drainage للجسم كله بيزيد
فال jugular venous pressure بيعلى
ولما ال jugular venous pressure بيعلى >> دا يمنع ال C.S.F. drainage
ويزود ال Intra cranial pressure

كون ال headache بيزيد ب laying flat
ده يفسر حاجة مهمة جداً ، ليه ال headache بيكون Maximum >> in the morning
مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟
لأن طول العيان ما هو نايم طوال الليل ، عمال يجمع ال C.S.F.

إيه اللي يقلل ال headache ؟؟
ال vomiting

ليه ال vomiting بيقلل ال headache ؟؟
ال vomiting نوع من أنواع ال dehydration
هيقلل ال pressure في ال jugular veins
ويسمح ب more drainage of C.S.F.
فيقلل ال content of the skull >> يقلل ال stretch of meninges >> يقلل ال pain

يبقى عرفنا ال headache سببه إيه ؟؟ إيه ال character of the headache ؟؟ إيه اللي يزود ال headache ؟؟ إيه اللي يقلله ؟؟ طيب ،
بصوا معايا لو سمحتم دقيقة واحدة ،
ال skull عاملة كده ، فيها anterior cranial fossa ، و Middle ، و posterior

ال posterior cranial fossa
متغطية ب membrane اسمه tentorium cerebelli
( فالجزء اللي فوق ال tentorium اسمه >> supratentorial
واللي تحت ال tentorium اسمه >> infratentorial )

تفتكر لو tumor هنا >> 3 سم ( supratentorial )
هيعمل manifestation زي tumor هنا >> 3 سم ( infratentorial ) ؟!!!

مين اللي يزود ال pressure أكتر ؟؟؟
Infratentorial
لأن حجم ال Infratentorial space ( صغير )
فأي tumor صٌغير << هيزود ال Intracranial pressure فيه

وعشان كده ،،
ال infratentorial tumors << تعمل ال headache << earlier << عن ال supratentorial tumors

وعشان كده كمان ،،
ال infratentorial tumors << ال headache بيكون Occipital ( mainly )
لكن ،،
ال supratentorial << بيبقى frontal

فهمنا مواصفات ال headache ؟! واضح ؟؟
إن شاء الله

ال vomiting ،،
ليه العيان لما يزيد ال intracranial pressure يحصله vomiting ؟؟؟
Increased intracranial pressure << بيعمل irritation لحاجة اسمها CTZ ( أو chemoreceptor trigger zone )
( اللي هو ال vomiting center الموجود في ال Medulla )

ال irritation بتاع ال CTZ << بيعملنا ال vomiting
ده ال mechanism

بما إن القصة increased intracranial pressure
يبقى معنى كده ،، إن ال vomiting << هيبقى maximum << In the early morning
لأن إحنا لسه قايلين حالاً ،،
إن ال Increased intracranial pressure << بيبقى maximum << في ال Morning

وكمان إن ال vomiting ،، هيبقى معاه severe headache
وإن ال vomiting << هيعمل relief لل headache

لكن ،،
فيه كلمة لازم تقولها مهمة أووي
لازم تقولي : إن ال vomiting << is not related to meals
الجملة دي معناها ،، إنك بتقولي : إن ال vomiting ده ،، مش G.I.T. problem
لأن لو كان ال vomiting نتيجة G.I.T. problem << كان يبقى related to meals

الحاجة التانية ،،
إنك تقولي : إن ال vomiting ده projectile
يعني إيه Projectile ؟؟؟

بصوا يا شباب ،، ☺
ال Projectile للأسف بتوع الجراحة بيقولوا كلام ،، وبتوع الباطنة بيقولوا كلام تاني

ال Projectile بالنسبة لبتوع الجراحة
( اللي ملهمش دعوة بالطب أوي ) قالك : بيحدف لبعيد ( بتوع الجراحة بيقولوا كده )
يقولك : العيان ميلحقش ،، يقوم حادف لبعيد
تسأله بقى : بيحدف لبعيد كام متر بقا ☺ بيحدف لأدام أد إيه ؟؟ طيب لو كان واقف في البلكونة ؟؟ ولو إتجاه الريح شمالي غربي
مسخرة طبعاً

كلمة projectile << يعني not proceeded by nausea
مفهوم ؟؟؟

بتوع الجراحة لُطاف بردو ،، قالولك : ما هو عشان Not proceeded by nausea
العيان ملحقش نفسه راح حادف لبعيد ☺
ويزيطوا بقا

لكن ،، anyway
ال vomiting تفتكروا يحصل مع مين الأول ( ال supratentorial ولا ال infratentorial tumors ) ؟؟؟
ال infratentorial << المنطقي
لأن ال infratentorial tumors << هيزود ال intracranial pressure << أسرع من << ال supratentorial tumors

نيجي بقا لموضوع ال blurring of vision
بصوا معايا ☺
ال tumors إزاي بتعملنا blurring of vision ؟؟؟
لو تخيلنا إن دي ال eye << وطالع منها << optic nerve
( ال Optic nerve متحوط ب << Meninges )

إيه الأتنين Nerves اللي متحوطين ب meninges بالمناسبة ؟؟؟
ال optic وال Sciatic

كُونه متحوط ب Meninges ،، تعالوا نشوف مع بعض إيه اللي هيحصل ؟؟؟
هنا فيه ophthalmic artery and vein
لما يزيد ال intracranial pressure << هيتضغط على الثلاثة << ال artery وال vein وال Nerve
مش كده ولا لا ؟؟

تفتكروا مين أول واحد يتضغط عليه ؟؟؟
ال vein << منطقي جداً
لما تضغط على ال vein << إنت هتقفل ال venous drainage بتاع العين ولا لا ؟؟؟
أيوة ،، فال veins في العين << تبقى dilated and tortuous
منطقي
وهترشح مية

لما ترشح مية ( دايماً المية بتتجمع في أوطى حتة )
أوطى حتة في العين ( هي ال retina ) ،، وأوطى حتة في ال retina ( هي ال Optic disk ) ( ال optic cup زي ما بيسموه )

ال Optic disk ( أو ال optic cup )
عامل زي الحفرة ،، دا بداية ال Optic nerve
( والحفرة أول مكان بيتجمع فيه المية بتاعت المطر )

فلما ال veins ترشح مية ،، أول حتة هتتجمع فيها هي ال optic cup
لما المية تتجمع في ال Optic cup أو ال optic disk إيه اللي هيحصل ؟؟؟
لو إنت فيه عندك مطرة في الشارع ،، والشارع ده فيه حفرة
المية ممكن تبقى مغطية ال edges بتاعت الحفرة
فال edges بتاعت الحفرة متبقاش متشافة كويس

فيقولك : العيانين أول حاجة بتحصل عندهم ،، بيحصلهم blurring of optic margins
( مبتبقاش شايف ال Optic margins كويس )

لغاية ما المية تملأ الحفرة تماماً ( يحصل filling of the optic cup )
متبقاش متشافة خالص

يعني نقول تاني ،،
أول حاجة بيبقى عندي dilated tortuous veins
ترشح مية ،، تعملنا edema ،، تعمل blurring of optic margin ،، تعمل filling of the optic cup
دا كان ال vein

تاني حاجة يتضغط عليه مين ؟؟؟
ال artery

لما نضغط على ال artery معناه ،، إن مفيش دم واصل
فبالتالي ال arteries في ال retina >> attenuated ( رفيعة ،، مفيهاش دم )
مفهوم ؟؟

إيه كمان ؟؟
قالك : بعد كده ال veins تفرقع >> تعمل retinal hemorrhage

And finally
هنضغط على ال Optic nerve >> يعملنا Optic atrophy
ال optic atrophy >> معناها يحصلنا diminution of vision

وال diminution of vision ده بيبتدي من ال Periphery
وبعدين يروح لل central
بيسموه telescopic vision ( أو tubal vision )

التلاتة manifestations دول ،، ميتقالوش بس في ال brain tumors
يتقالوا في أي حاجة تزود ال intracranial pressure

يعني لما أجي أقولك : subarachnoid hemorrhage بيزود ال intracranial pressure
تروح قايل التلاتة دول ( headache ،، vomiting ،، blurring of vision )

لما أقولك : meningitis
نفس التلاتة دول

خلي بالكم ،،
ال manifestations دي ممكن تتكتب في extra dural and subdural hemoatomas
اللي موجودة عندكم في كتاب الجراحة
مفهوم ولا لا ؟؟؟

يا أولاد حاول إنك تثبت قواعد ،، عشان تقلل عليك الحفظ
مفهوم ؟؟

غير ال increased intracranial pressure
فيه مجموعة من ال Manifestations بيسموها ( Lateralizing أو Localizing manifestations )
ال lateralizing أو ال localizing manifestations
مجموعة من ال Manifestations مقصود بيها : عن طريقها سيادتك تقدر تحدد مكان ال tumor فين بالظبط
How can you localize the tumor

ال manifestations دي بنقدر نستعملها عشان نحدد المكان بتاع تلاتة tumors
أول tumor >> اللي هو ال tumor اللي طالع الbrain
لو tumor طالع من ال brain ( ممكن أحدد مكانه )
إزاي ؟؟؟
بصوا معايا كده لو سمحتوا ☺
حد يقول ال areas بتاعت ال brain
ال frontal lobe كام ؟؟؟
Motor area ( area 4), premotor area ( area 6 ), area of voluntary conjugate eye movement ( area 8), Broca's area ( area 44), Exner's area ( area 45), prefrontal area and paracenteral lobule

ال parietal lobe كام ؟؟؟
Cortical sensory area (areas 1,2 and 3), angular Gyrus ( area 39) and supramarginal gyrus ( area 37)

ال temporal lobe كام ؟؟؟
Auditory sensory area (area 41 and 42), auditory associative area (area 22) and limbic system

ال occipital lobe كام ؟؟؟
Visual sensory area (area 17) and visual associative area ( area 18 and 19)

تخيل معايا tumor طالع في ال brain
ال tumor اللي طالع من ال brain ده بيعمل في الأول irritation << وبعدين damage

لو ال tumor طالع من ال frontal lobe هيعملنا الأول إيه ؟؟؟
Irritation

Irritation << ل area 4 يعملنا إيه ؟؟؟
Motor Jaksonian fits

Area 6 « ملهاش Irritation

Area 8 لما يحصلها irritation يعملنا إيه ؟؟؟
Involuntary conjugate eye movement to the opposite side

ال Prefrontal area « ملهاش irritation

Area 44 « ملهاش irritation

Area 45 « ملهاش irritation
فاهمين ولا لا ؟؟؟

ندخل بعد كده على ال damage
لما يحصل damage في area 4 يعملنا إيه ؟؟؟
Hemiplegia

لما يحصل damage في area 6 يعملنا إيه ؟؟؟
يعملنا hypertonia and fanning

Damage of area 8 يعملنا إيه ؟؟؟
Paralysis of conjugate eye movement to the opposite side

Damage of area 44 يعملنا إيه ؟؟
Expressive aphasia

Damage of area 45 يعملنا إيه ؟؟؟
Agraphia

ال damage of prefrontal area يعملنا إيه ؟؟
Mentality, personality and behavior changes

أنا كل اللي عملته << سمّعت ال areas وضربتها

لو عيان جالك عنده ال Manifestations دي
هتعرف إن ال tumor في ال frontal lobe

لو ال tumor في ال inferior surface of the frontal lobe
هيعمل Foster Kennedy syndrome
- Ipsilateral optic atrophy
- Ipsilateral anosmia
- Contralateral papilledema

طيب ، لو ال tumor طلع من ال parietal lobe ؟؟؟
هيعملي الأول Irritation ، وبعدين damage

ال irritation ل area 1, 2 and 3 يعملنا إيه ؟؟؟
Sensory Jaksonian fits

ال irritation ل area 37 and 39 << مفيش

تعالوا نعمل damage
Damage of area 1, 2 and 3 يعملنا إيه ؟؟؟
Hemianesthesia

Damage of area 37 يعملنا إيه ؟؟؟
Apraxia

Damage of area 39 يعملنا إيه ؟؟؟
Alexia

طيب ، لو ال tumor طالع من ال temporal lobe ؟؟؟
هيعملي الأول Irritation ، وبعدين damage

ال irritation لل uncus يعملنا إيه ؟؟؟
Olfactory hallucination

ال irritation ل area 41 and 42 يعملنا إيه ؟؟
Auditory hallucination

نشوف ال damage
لو حصل damage of uncus يعملنا إيه ؟؟؟ ميحصلش حاجة ، لأن ال smell << bilaterally represented
لو حصل damage of area 41 and 42 يعملنا إيه ؟؟؟
ميحصلش حاجة
لكن ، يحصل حاجة اسمها auditory agnosia

لو ال tumor طالع من ال Occipital lobe ؟؟
الأول irritation ثم damage

ال irritation of area 17 يعملنا إيه ؟؟
Visual hallucination

ال damage of area 17 يعملنا إيه ؟؟؟
contralateral homonymous hemianopia with macular affection
ده tumor ( with macular affection )
مفهوم ولا لا ؟؟؟
ويعمل حاجة اسمها visual agnosia

بس فيه معلومة عايز أقولهالكم ،،
ركزوا معايا لو سمحتم ،، العين طالع منها ال Optic nerve ،، Optic chiasma ،، optic tract ،، lateral genculate body
وبعدين يطلع ال Optic radiation >> عشان يروح لل occipital lobe

ال fibers بتاعات ال Optic radiation ( بتعدي في ال Parietal and temporal lobe )
عشان توصل لل Occipital lobe

ال fibers ( بتاعات ال Optic radiation )
كلها لما بتنضرب بتعمل حاجة اسمها >> contralateral homonymous hemianopia
( هتضرب نصين )
بس خدوا بالكم ،، هنقسم النصين دول إلى أرباع ( رُبعين فوق ،، و رُبعين تحت )

الرِبعين اللي فوق >> ال fibers بتاعتهم ماشية تحت
يعني ماشية في ال temporal lobe

والرِبعين اللي تحت >> ال fibers بتاعتهم ماشية فوق
يعني ماشية في ال parietal lobe

معنى ذلك ،،
لو فيه tumor في ال Parietal lobe هيخليني أفقد أنهي أرباع ؟؟؟
هيعمل lower quadrant contralateral homonymous hemianopia

ولو tumor في ال temporal lobe هيخليني أفقد أنهي أرباع ؟؟؟
هفقد ال upper quadrant contralateral homonymous hemianopia
مفهوم ؟؟

يبقى ،، لو فيه عيان عنده دي manifestations
أنا ممكن أحدد مكان ال tumor فين بالظبط
حسب ال areas اللي هو ضاربها ،، مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟ ( ده لو ال tumor طالع من ال brain )

طيب ،،
لو ال tumor طالع من ال cerebellopontine angle
فاكرين ،، إحنا قولنا ،، إن ده ال brain ،، وده ال brain stem
وهنا فيه cerebellum
وقولنا الحتة دي اسمها ال cerebellopontine angle
وبيطلع منها أربعة cranial nerves
اللي هما كام ؟؟؟
خمسة ،، ستة ،، سبعة و ثمانية

وقولنا : الحتة دي بيطلع منها tumor مشهور
اسمه acoustic neuroma
وال acoustic neuroma دي ،، هتضغط على الأربعة nerves

يبقى ،، لو فيه tumor طالع في ال cerebellopontine angle
العيان يجي يشتكي بإيه ؟؟؟

- ال tumor هيضغط على ال cranial nerve رقم خمسة يعملنا << trigeminal neuralgia
- ال tumor هيضغط على ال cranial nerve رقم ستة يعملنا << ophthalmoplegia
- ال tumor هيضغط على ال cranial nerve رقم سبعة يعملنا << facial paralysis
- ال tumor هيضغط على ال cranial nerve رقم ثمانية يعملنا << vertigo and deafness

بس خُد بالك ،،
ال tumor كمان هيضغط على ال cerebellum وال Pons
عشان هو cerebellopontine
ال cerebellum << يعملك ataxia
ال pons << يضغط على ال Pyramidal tract << يعمل hemiplegia

لو العيان جالي بال manifestations دي على بعض
يبقى ال tumor في ال cerebellopontine angle
مفهوم ولا لا ؟؟
هيبقى ضاغط على خمسة ،، ستة ،، سبعة وثمانية
وال cerebellum وال pons

فيه نقطة مهمة أووووي ،،
عادةً ال tumor ده بيبقى معاه neurofibromatosis
ومعاه Café au lait patches

لما يبقى معاه neurofibromatosis و Café au lait patches ليه اسم ؟؟؟
Von Recklinghausen's disease

وفيه Von Recklinghausen's disease تاني إحنا أخدناه ☺
خدناه في ال bone ( في ال hyper parathyroidism ) << osteitis fibrosa cystica generalisata ☺

ما علينا ،، ميهمناش إحنا المسميات دي ،،
إحنا أكبر من كده بكتير ☺

فيه tumor تالت ممكن أحدد مكانه بالظبط ،،
ال pituitary tumor
ال pituitary tumor ممكن نحدد مكانه بالظبط

إزاي ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ،، ده ال Nose
ولو تخلينا ده ال roof of the nose ،، عندنا هنا فيه pituitary gland في ال Pituitary fossa
معايا يا بشمهندسين ولا لا ؟؟؟

مين اللي فوق ال Nose ؟؟
ال eye ☺
ال eye بعديها >> ال Optic nerve

وإنت عندك ال mucosa بتاعت ال nose >> طالع منها Olfactory
بسم الله ما شاء الله ☺

يبقى مين اللي أمام ال pituitary ؟؟؟
ال Optic وال olfactory ( الأوه أوه OO )

طيب ،،
ال Optic nerve بيعمل optic chiasma ،، وبعد كده optic tract
يبقى مين اللي فوق ال pituitary ؟؟؟ ( لو فاكرين قولنا قبل كده كان فيه intrasellar tumor ،، لما يضغط من تحت يعمل upper quadrant bitemporal hemianopia )
نفس الكلام اللي قولناه قبل كده في ال optic chiasma

ال optic chiasma فوق ال Pituitary

فوق ال optic chiasma >> فيه ال Hypothalamus
يبقى مين اللي فوق ال pituitary ؟؟؟
ال Optic chiasma و ال hypothalamus
وما بينهم فيه ال 3rd ventricle
( للي عايز يعرف يعني )

طيب ،،
هنا فيه Optic tract على جانبي ال Pituitary

ال tract ده معَدِي جوا حاجة اسمها cavernous sinus

( وأنا قولتلكم قبل كده ، إن ال cavernous sinus فيها كل ما له علاقة بالعين اللي هو تلاتة وأربعة و ستة وال ophthalmic بتاع خمسة وال optic tract )

ورا ، فيه ال brain stem ( اللي هو Midbrain ، ال Pons ، ال medulla )

سمّعوا كده معايا ال relations بتاعت ال pituitary لو سمحتم ☺
أدام فيه إيه ؟؟؟
Optic and olfactory

فوق ؟؟
Hypothalamus, optic chiasma and 3rd ventricle

Laterally ؟؟؟
cavernous sinus ( وفيها كل ما له علاقة بالعين )

ورا ( يعني Posterior يا أولاد ) ؟؟؟
Brain stem ( midbrain, pons and medulla )

تخيل لو tumor طلع هنا ؟؟ جوا ال pituitary
هيضغط أدام على ال Optic nerve >> يعملك optic atrophy
ويضغط على ال olfactory >> يعملك anosmia
دا أدام

فوق بقى ،
هيضغط على ال Optic chiasma >> يعملك bitemporal hemianopia

ويضغط على ال Hypothalamus >> يعملك manifestations ( يصعب عليكم تشخيصها ) >>
يعمل polyphagia العيان يبقى مفجوع
و hypersomnia ( تخيل بقا معايا واحد بينام كتير ، وبيأكل كتير )
و idiot ( غبي )
يعني عيان بينام كتير ، وبيأكل كتير ، و Idiot ( غبي )
وعنده diabetes insipidus ( طول الوقت بيروح الحمام )

تعالوا كده نراجع المعلومات دي ، إذا كانت بتفكركم بحد معين ☺
Hypothalamus لما بينضرب ،
بيحصل polyphagia ، hypersomnia ، idiot ، ويبقى عنده diabetes insipidus ( بجيب بول كتير )
واضح ؟؟

لو ضغط laterally هضغط على مين ؟؟؟
cavernous sinus ( هضرب تلاتة وأربعة وستة >> يعملوا ophthalmoplegia )
هضغط على Optic tract يعملي >> contralateral homonymous hemianopia

هضغط على ال ophthalmic بتاع خمسة >> هفقد corneal and conjunctival sensation
مفهوم ؟؟؟

لو ضغطت ورا ( posteriorly ) ؟؟؟
هضغط على ال brain stem
أي حاجة ممكن تحصل ( أي fibers طالعة أو نازلة في ال brain stem ممكن تنضرب )

لكن ،،
مش دي الحاجات اللي تقولك : إن عندك Pituitary tumor
ال Pituitary tumor بتتشخص بال endocrinal manifestations
يعني أكيد لو ال tumor طالع من ال basophils >> هيعملي cushing
لو طالع من ال acidophils >> هيعملك acromegaly
لو طالع من ال chromophobe >> هي ال chromophobes بتطلع هرمون ؟!!!
لا ،، بس لو طلع tumor from chromophobe >> ممكن تعمل damage للخلايا اللي حواليها
تعملك panhypopituitarism
مفهوم ؟؟؟
فال manifestations دي تقدر تقولي : إن ال tumor في ال Pituitary

يبقى فيه تلاتة tumors نقدر نحدد أماكنهم ،، اللي هما تلاتة Ps

- **B**rain
- Cerebello**p**ontine angle
- **P**ituitary

فيه حاجة اسمها false lateralizing manifestations
بصوا معايا لو سمحتم ،،
يعني إيه false lateralizing manifestations ؟؟؟
ال false lateralizing manifestations هي manifestations >> بتخُمك ( بتضللك )
يعني إيه ؟؟؟
يعني لو اعتمدت عليها في تحديد مكان ال tumor >> هتحددلك مكان ال tumor غلط

ال false lateralizing manifestations
Manifestations >> لو اعتمدت عليها في تحديد مكان ال tumor >> هتحدد مكان ال tumor غلط

بمعنى ،،
أول false lateralizing manifestation
كان فيه Nerve اسمه abducent nerve ( 6th cranial nerve )
ال nerve ده كان ليه مميزات ،، nerve رفيع وبيعدي على عضم
وأول nerve بينضرب في ال increased intracranial pressure

فتخيل معايا فيه tumor في ال frontal lobe
ويزود ال intracranial pressure

فضرب ال abducent nerve
فجالك العيان ب abducent nerve مضروب

إنت هتلاقي ال abducent nerve مضروب هتقول إيه بقا ؟؟؟
لو إنت دكتور مبتفهمش ،،
هتقول : دا ال abducent ده طالع من ال pons ،، اممم يبقى ال tumor في الpons

أو هتقول : والله ال abducent ده مِعدِي جوا ال cavernous sinus ،، يبقى ال tumor طالع من الcavernous sinus

أو تقول : ال abducent ،، موجود في ال cerebellopontine angle ،، يبقى ال tumor طالع من الcerebellopontine angle

مع إن actually ،، ال tumor طالع منين ؟؟؟
ال frontal
فاهمني ولا لا ؟؟؟
فمينفعش أعتمد على ال abducent في تحديد مكان ال tumor

وأنا قولت لزمايلكم لما كنت بكلمهم في ال neurology
دايماً الصراصير بتحاول تتعدى على الديناصورات ،، تلاقي صرصار معفن ،، معفن ،، وبيزحف ،، وطالع على رجل الديناصور
قال إيه : عايز يوصل لدماغ الديناصور ☹
أنا كنت من ضمن هذه الصراصير ،، والديناصور كان الدكتور علوان الله يرحمه ويجازيه عني خير

كنت طالب صرصار زيكم ،، والدكتور علوان كان بيشرحلنا ساعتها ،،
وأنا بذاكر ال brain tumor عند ال cerebellopontine angle tumor
كنت بقرأ ال manifestations

ال cerebellopontine angle tumor هيضرب كام ؟؟؟
خمسة وستة وسبعة وتمانية
فقولت بس ،، ال clinical pictures
خمسة >> trigeminal neuralgia
ستة >> ophthalmoplegia
سبعة >> facial paralysis
تمانية >> vertigo and deafness

ببص ،، لقيت مفيش ophthalmoplegia
لو بصيت على ال clinical pictures >> في ال cerebellopontine angle
مش هتلاقيه جايب سيرة ال cranial nerve رقم ستة
زي أي صرصار ،، زي أي كائن هلامي ،، روحت جاي على الدكتور علوان
قولتله : على فكرة يا بيه ،، فيه حاجة غلط في الكتاب
قالي : كتاب مين ؟؟؟

قولتله : كتاب حضرتك
قالي : كتاب حضرتي فيه غلط !!!

قولتله : أه
قالي : ومين اللي اكتشفه ؟؟؟

قولتله : أنا يا بيه
قالي : إنت اكتشفت في كتابي أنا غلط !!!

قولتله : أه يا بيه
قالي : إزاي !!!

قولتله : حضرتك ال cerebellopontine angle ، إنت مش كاتب إن cranial nerve رقم ستة مضروب
والله يا ولاد ، رد الفعل كان ....
فيه حاجات اتقالت في الأول ، دي الرقابة مبتسمحش إني أقولها
وبعدين قالي : تعال يا حيوان ، فيه حاجة اسمها false lateralization ؟؟
قولتله : أه

قالي : مين الحاجات اللي تعمل false lateralization ؟؟؟
قولتله : الabducent nerve

قالي : طيب ، عايزني أكتب إزاي ال clinical pictures بتاعت ال abducent nerve ، من ضمن الlateralizing manifestation
إذا كنت إنت حاطط ال cerebellopontine angle tumor من ضمن ال Lateralization
فإزاي تحط data من ال false lateralization >> في وسط ال lateralizing manifestations !!!

طبعاً فيه ناس منكم زودوها على أساس إنها حاجة ناقصة في كتبهم ☺
أنا كنت زيكم ☺
فيه حاجات في الكتاب ، الواحد يُهيىء إليه وإنه بيذاكر خلاص إنه عَدّى ، بس لما بيقعد مع الناس دي بيعرف أد إيه هو صغير
الناس دي بتعرّفك مقامك ، اللي هو يا حيوان ، زي بالظبط لما يتقالك : أنا دلوقتي أستاذ ، هعلمك زي ما شريف مختار بيعلمك
تعرف علطول إن ده حمار ، لأن فيه حاجة اسمها experience
فيه حاجة اسمها 40 سنة فرق
الأربعين سنة دول مكنوش في الفضاء ، شريف مختار شاف فيهم عيانين أد شعر رأسي
وبقى يشم ريحة العيان ، مبقاش يشخصه بإيد وسماعة ، لا لا ، أقسم بالله بيشخصه بوشه
والله العظيم ، بيشخصوا العيانين بوشهم ، أساتذة القصر بتوع العناية عندنا
بيبص على العيان كده ، دا كذا ، والله بدون مبالغة

المهم ، anyway
ميجيش ليكم عيان عنده abducent nerve مضروب
فتعتمد على ال abducent nerve في تحديد مكان ال tumor
لكن ،
دور على manifestations تانية ، وانسى ال abducent ده ، خليه على جنب ، مفهوم ولا لا ؟؟؟

من ضمن ال false lateralizing manifestation

Herniation syndrome

يعني إيه herniation syndrome ؟؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،، البالونة لو فيها خُرم ،، روحت أنا دايس على البالونة ،، الهواء يطلع من الخُرم

ال skull ،،
فيها أخرام زي ال foramen magnum مثلاً ،، لو زاد ال intracranial pressure
ال content بتاعت ال skull >> هتحاول تُخرج من الأخرام
مفهوم ولا لا ؟؟؟

فبالتالي ،، لما يبقى عندك tumor ،، ويزود ال intracranial pressure
ال contents اللي جوا ال skull هتحاول تُخرج من الأخرام
وأكبر خُرم هو ال foramen magnum

ال foramen magnum لو فاكرين ،،
كان بيعدي فيه ال brain stem ( ال Medulla وبعدين spinal cord )
وكان طالع فيه ال roots بتاعت ال spinal accessory فاكرين ؟؟
اللي supply مين ؟؟؟
ال sternomastoid and trapezius
اللي كانت بتعدي جوا ال vagus

وكمان فيه هنا جزء من ال cerebellum
( اسمها ال cerebellar tonsils )

لما بيزيد ال intracranial pressure ،، ال cerebellar tonsils تروح نازلة في ال foramen magnum
( يحصلها herniation من ال foramen magnum )
وتروح ضاغطة على ال brain stem ( اللي هو ال medulla ) ،، وتضغط على ال roots اللي طالعة ( بتاعت ال spinal accessory )
فإيه اللي يحصل ؟؟؟
لما تضغط على ال brain stem >> بتضغط على حاجة اسمها vasomotor center
( فيه حاجة اسمها vasomotor center موجود في ال Medulla )
فيعملك hypertension and bradycardia

ولو هتضغط على ال brain stem >> تعملك disturbed conscious level

يبقى هتعملك حاجتين ،، عشان حصل Herniation of cerebellar tonsils :

- دخلت من ال foramen magnum >> زنقت على ال medulla >> تعملك hypertension and bradycardia عشان فيه vasomotor center في ال Medulla
- وتعملك كمان disturbed conscious level

وكمان هتضغط على ال roots بتاع ال spinal accessory

اللي هي supply مين ؟؟؟
ال Sternomastoid and trapezius >> فيحصل Neck retraction

عايز تقولي إيه ؟؟؟
عايز أقولك : إنك متعتمدش على ال hypertension and bradycardia في إنك تحدد مكان ال tumor
عشان أنا لو اعتمدت عليها ، ولقيت عيان عنده hypertension and bradycardia >> هقول ال vasomotor center فيه مشكلة
يبقى ال tumor في ال Medulla
مع إن actually >> ممكن يكون ال tumor في أي حتة ويزود ال Intracranial pressure >> وعامل Herniation
مفهوم ؟؟؟ إن شاء الله
دي بيسموها tonsillar herniation >> نسبةً إلى ال cerebellar tonsils

فيه حاجة تانية ،
فاكرين إحنا قولنا : ال Posterior cranial fossa متغطية بحاجة ؟؟؟
tentorium cerebelli

طيب ، ده ال brain stem ، وهنا brain
يبقى أكيد ال brain stem >> خارج ال tentorium >> عشان يوصل لل brain
معايا ؟؟؟
بيسموها tentorium hiatus ( أو الفتحة الموجودة في ال tentorium )

لو فيه tumor في ال frontal lobe >> يزود ال Intracranial pressure على ناحية
ده ممكن يزق ( يدفع يعني ) ال uncus بتاع ال temporal lobe

نركز مع بعض كده ونقولها ببساطة خالص ،
لو تخيلنا دي الفتحة الموجودة في ال tentorium ( tentorium hiatus )
تحتيها ال posterior cranial fossa ، وفوقها ال brain

ال brain فيه >> temporal lobe ( وفيه uncus )
معايا ؟؟

لو فيه tumor في ناحية ، هيزق ( يدفع ) ال uncus >> يروح داخل من الفتحة
لو ال uncus دخل في الفتحة ، هيضغط على ال Midbrain

كونك بتضغط على ال Midbrain >> يبقى بتضغط على ال cranial nerve رقم تلاتة
يعملك dilated fixed pupil
ويعملك disturbed conscious level
بيسموها tentorial herniation

عايز أقولك إيه ؟؟؟
متعتمدش على cranial nerve رقم تلاتة في تحديد مكان ال tumor

يعني ، أي tumor بيزود ال Intracranial pressure << ممكن يعمل tentorial herniation << ويعملك ال Manifestations

يبقى متعتمدش على cranial nerve رقم ستة ولا تلاتة
في تحديد مكان ال tumor
حد فاهم حاجة ؟؟ واضحة ؟؟ إن شاء الله

بردو من ضمن ال false lateralizing manifestations
ال ventricular dilatation
يعني إيه ventricular dilatation ؟؟؟
ركزوا معايا يا أولاد ☺ ، إنتوا خدتوا في الجراحة إن عندنا two cerebral hemispheres
جواهم حاجة اسمها lateral ventricles ( اللي بيطلع منها ال C.S.F. )
مش خدتوا الكلام ده في الجراحة !!!

ال C.S.F. << يطلع في ال Lateral ventricles << يروح لحاجة اسمها 3rd ventricle
وبعد كده ، من ال 3rd ventricle << يروح لحاجة اسمها << aqueduct of sylvius
وبعدين << ال 4th ventricle << وبعدين ال central canal ( في ال spinal cord )
وفيه تفاصيل تانية مش مكانه هنا يعني

ركزوا معايا لو سمحتم ☺
لو فيه tumor طالع هنا وقفل ال drainage بتاع ال Lateral ventricle
ال lateral ventricle << هيحصله dilatation صح ؟؟؟؟
تمام
يقوم ضاغط على ال cerebral hemisphere كله << يعملك mentality, personality and behavior changes
تقوم سيادتك تفتكر إن ال tumor في ال prefrontal
مع إنه مش طالع من ال prefrontal area
مفهوم ولا لا ؟؟؟ إن شاء الله
فده false lateralizing معايا ؟؟؟
يعني أنا مقدرش أعتمد على ال mentality ولا ال personality ولا ال behavior changes
في تحديد مكان ال tumor
حد فاهم حاجة ؟؟؟

طيب ،
بصوا للنقطة دي ،
لو ال tumor هنا << هيعمل dilatation لمين ؟؟؟
يعملي إيه بقا ؟؟؟ فاكرين ال pituitary يا أولاد ؟؟؟
مين اللي كان فوقيها ؟؟؟
Optic chiasma << وبعدين ال 3rd ventricle << وبعدين ال Hypothalamus
فال 3rd ventricle لما يوسع << هيضغط على ال hypothalamus و ال optic chiasma
مش إحنا قولنا ال third ventricle ما بين ال Optic chiasma وال hypothalamus ،
ما ال 3rd ventricle لو كِبر << هيضغط على الأتنين << يعملك bitemporal hemianopia

وفي نفس الوقت يضغط على ال hypothalamus يعملك << Polyphagia, hypersomnia, diabetes insipidus
تقوم سيادتك تفكّر إن ال tumor فين ؟؟؟
في ال pituitary ،،
مع إنه actually << مش في ال pituitary
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
لو ال tumor موجود هنا ،، ها dilate مين ؟؟؟
ال 4th ventricle
وال 4th ventricle ( موجود في ال medulla )
فلما يحصله dilatation << يعملك hypertension and bradycardia و disturbed conscious level
تقوم سيادتك تفتكر إن ال tumor في ال Medulla << مع إنه actually مش موجود في ال Medulla

فال ventricular dilatation
يخليك تفتكر إن ال tumor موجود في مكان معين ،، والمكان ده غلط
فيعتبروا false lateralizing

يبقى معنى كده ،،
إن ال clinical pictures بتاعت ال brain tumors
ثلاث مجموعات ،، كل مجموعة ثلاثة

مجموعة increased intracranial pressure ،، اللي هو :
- Headache
- Vomiting
- Blurring of vision

مجموعة ال true lateralization ( أو true localization ) ،، اللي هي :
- ال brain
- ال cerebellopontine angle
- ال pituitary

مجموعة ال false lateralization ،، اللي هي :
- ال abducent
- ال ventricular dilatation
- ال herniation

واضح ؟؟ يا بشمهندسين ؟؟؟
الinvestigations

طيب ،، إيه ال investigations اللي تتعمل ل brain tumors ؟؟؟
CT and MRI

على فكرة ، ال MRI بيقدر يحدد نوع ال tumor ( pathologically )
من ال density بتاعته

يعني ، بتوع ال MRI لما يبعتوا ، ميقولش : ده brain tumor
لا يقولك : دا غالباً glioblastoma ، غالباً medulloblastoma
من ال tissue character
مش كده وبس ، ال CT and MRI يحددلك مكان ال tumor فين بالظبط ، وهل ال tumor عاملك ventricular dilatation
أو عامل cerebral edema ولا لا

طبعاً ، هتلاقي مكتوب عندكم في الكتاب ال investigation
الدكتور علوان كاتبها من سنة ألف تسعمائة وحطبة لغاية دلوقتي
هنشطبها كلها ، ونسيب CT and MRI

محدش يا أولاد بيعمل X ray >> عشان يشخص brain tumor دلوقتي
محدش يا منيل بيعمل EEG >> عشان يشخص brain tumor
محدش بيحقن صبغة >> عشان يشخص brain tumor
بنعمل CT and MRI
واشطب الباقي ، مفهوم ؟؟؟

اشطب ال pathology بتاع ال brain tumors
معايا يا أولاد ؟؟؟

فاضلي حاجة ، ركزوا معايا لو سمحتم ،
الtreatment
ال treatment بتاع ال brain tumor ركزوا معايا لو سمحتم
أول حاجة فيه medical treatment
دايماً قولنا في ال medical treatment >> بنتعامل إزاي يا أولاد ؟؟
بنعالج الأول ال symptoms ، وبعدين بنعالج ال cause

ال symptoms >> العيان هنا بيشتكي من إيه ؟؟؟

- Headache
  يبقى نديله analgesic >> Up to morphine
- Vomiting
  بنديله antiemetic >> زي ال perimperan ( ال Metoclopramide ) ، وفيه حاجات أقوى طبعاً زي ال Zofran

بعد ما عالجت ال headache ، وعالجت ال vomiting
هحاول أقلل ال intracranial pressure ( treatment to decrease intracranial pressure )
إزاي نقلل ال intracranial pressure ؟؟؟
قالك : أولاً العيان ينام semi-sitting ( ميناماش flat ) >> عشان أقلل ال venous return >> فده يسمح بال drainage بتاع ال C.S.F.

عشان تقلل بردو ال intracranial pressure >> بندِي diuretic اسمه mannitol
وبندِي corticosteroids

ركزوا معايا في اللي أنا هقوله وربنا يستر ،،
ال edema في ال brain فيه منها :

- Interstitial edema
- Cytotoxic edema

ال cytotoxic edema >> يعني edema في ال cells بتاعت ال brain نفسه
ال Interstitial edema >> يعني edema حوالين ال cells

ال interstitial edema >> بنتعامل معاها بال Mannitol
لكن ،،
ال cytotoxic edema >> اللي بيتعامل معاها ال corticosteroids
مفهوم ولا لا ؟؟؟

اللي يقلل ال cellular edema >> هو الكورتيزون
اللي يقلل ال interstitial edema >> هو المانيتول
واضح ؟؟؟

ال cytotoxic edema >> عادةً مبتحصلش إلا مع ال brain tumor
يعني >> إحنا مبنديش كورتيزون عشان نقلل ال intracranial pressure >> اللي عادة في ال brain tumor

يعني مثلاً ،،
لو عندك subarachnoid hemorrhage >> بتدي mannitol
لكن مبتديش cortisone
عادةً الكورتيزون بيستخدم عشان ال cytotoxic edema >> بتاعت ال brain tumors
حد فاهم حاجة ؟؟ يا أولاد ؟؟

يبقى هنقلل ال intracranial pressure >> بال semi sitting position
وندي mannitol ،، وندي corticosteroid

ثانياً ،،
فيه قاعدة إن كل ما ال activity بتاعت ال brain تزيد >> كل ما ال blood flow لل brain >> يزيد
يعني إنت دلوقتي ال blood flow بتاع ال brain عندك minimum ☺

كل ما ال activity بتاعت ال brain تزيد ،، كل ما ال blood flow لل brain يزيد
وكل ما ال activity بتاعت ال brain تقل ،، كل ما ال blood flow لل brain يقل

العيان اللي عنده increased intracranial pressure ،، أنا عايز ال blood flow لل brain يزيد ولا يقل ؟؟؟
يقل

يبقى أقلل مين ؟؟
ال activity بتاعت ال brain

أقلل إزاي ال activity بتاعت ال brain ؟؟؟
أولاً متسمحش بأي pain ،، أو convulsion
لأن ال convulsions بتزود ال brain activity طبعاً >> فهتزود ال blood flow >> وهتزود ال brain edema فتعملك increased intracranial pressure
عشان كده بندي العيانين دول anti epileptic ( prophylactic ) ( بنديهم Epanutin << prophylactic )

متسمحش إن ال pain يبقى موجود ،، لازم تدي analgesic تقضي على ال pain بأي صورة
لأن ال pain مش مسألة إن العيان بيتوجع ،، ده هيزود ال blood flow لل brain << وهيزود ال cerebral edema

فيه حاجة كمان ممكن تستخدمها عشان تقلل ال intracranial pressure
إنك تدخل العيان في controlled coma
الكلام ده ممكن متلاقهوش مكتوب في الكتب عندكم ،، بس خلي بالكم معايا

يعني إيه controlled coma ؟؟؟
بصوا يا أولاد ،، بنجيب العيان وبنوصله برسم مخ ( EEG ) ،، ونجيب general anesthesia اسمه thiopental ( ثيوبنتال )
الثيوبنتال نعلقه Infusion ،، ونفضل نعَلي ال dose لغاية ما ألاقي في رسم المخ مفيش كهرباء
يعني أنا عملت suppression لل brain تماماً
( دخلت العيان في deep coma ) ،، أنا اللي دخلته فيها

كُون إني خليت ال brain activity متبقاش موجودة خالص >> يبقى ال blood flow لل brain >> يقل
يقوم يقلل ال edema >> يقوم يقلل ال intracranial pressure
دي بيسموها برث suppression ( أو thiopental coma )
مفهوم ولا لا ؟؟

إيه كمان نقلل بيه ال intracranial pressure ؟؟؟
قالك : ال carbon dioxide زي ما إحنا عارفين بيعمل vasodilatation لل cerebral vessels
( حتى عيانين ال COPD بيبقى عندهم cerebral edema ،،
بسبب ال $CO_2$ العالي >> عامل vasodilatation >> يزود ال blood flow لل brain )

قالك : نقلل ال Carbon dioxide ( $CO_2$ )
نقلله إزاي ؟؟؟
حط العيان على ventilator ،، وعَلي ال respiratory rate ( يعمله hyperventilation >> يخليه wash $CO_2$ )
بيسموها controlled hyperventilation

يبقى عشان نقلل ال intracranial pressure ( أظن الكلام ده سمعتوه في الجراحة )
عن طريق إننا semi sitting ،، عن طريق control any pain ،، ندِي anti epileptic as a prophylactic ،،
عن طريق إن إحنا ندِي corticosteroids و مانيتول ،، وميحزقش ( بتكلم بجد )

العيان اللي عنده increased intracranial pressure المفروض ميحزقش
لو عنده إمساك ، بنديله laxative ، أو بنعمله enema
متسمحلوش إنه يحزق ، متسمحلوش إنه strain << it is unaccepted

إنك ممكن تدخله في controlled coma عن طريق الthiopental
ده ال medical treatment

نشوف الsurgical treatment
لو هو benign tumor << هتشيله
بس ال benign tumor ( ال rate of recurrence بتاعها عالي )
يعني تلاقي عيان يقولك : أنا عامل عملية meningioma أربع مرات ( ال rate of recurrence بيبقى عالي جداً )
مفهوم ؟؟؟

ال malignant tumor ميتشالش طبعاً surgically
لأن دايماً ال malignant tumor إحنا بنشيله ب safety margin
معتقدش إنك هتقور المخ يعني

فال malignant tumor مينفعش إنه يتشال من ال brain
لكن ،
ال malignant tumor بيتعاملوا معاه بطريقة تانية

أي malignant tumor بيتعاملوا معاه :

- يا إما surgery
- يا إما chemotherapy
- يا إما radiotherapy

ال chemotherapy مينفعش << لأن ال chemotherapy مبعديش ال blood brain barrier
مفيش أدامك غير ال radiotherapy
ال radiotherapy بنستخدم حاجة اسمها ال Gamma knife ( دي إشعاع بيبقى activated في ال tumor بس )

لأن أنا عندي مشكلة ، لو عندي tumor وتخلينا ده ال brain
لو عملت external irradiation << ال irradiation هيعمل damage لل normal tissue قبل ما يوصل لل tumor
صح ولا إيه ؟؟
فأنا عايز irradiation يبقى activated في ال tumor بس

ففيه جهاز موجود في القصر العيني بس بايظ ، وموجود في مستشفى 57357 ، وموجود في مستشفى المعادي للقوات المسلحة
وموجود في المستشفى العالمي ، الجهاز ده يا أولاد ب 15 مليون جنيه تقريباً
دا بيطلع gamma rays ، ومبتبقاش activated إلا في مكان ال tumor نفسه
واضح ؟؟
عندنا جهاز في القصر العيني ، بس للأسف فيه حتة منه بايظة ب 100 ألف جنيه ، وعاملين عليه مناقصات دلوقتي

مع إن الشركة اللي بتنتجها دلوقتي ،، شركة واحدة ☺ بس مش عارف إيه المشكلة ☺
بقالهم سنة بيعملوا مناقصات ،، مش لاقيين غير شركة واحدة ( ما هي شركة واحدة اللي بتنتج )
يقولك : لا ،، لازم شركتين يدخلوا المناقصة ☹
حافظين مش فاهمين والله ،، يعني اللجان دي اتصرف عليها تقريباً 300 ألف جنيه ،، عشان حتة بتاع ب 100 ألف جنيه ☹
فيه حاجات كده تخليك تبقى قاعد هتتشل
فيه ناس بتبقى بهايم ومقتنعة إنها صح

الحاجة التانية بقى ،،
كان فيه عندنا أستاذ الله يرحمه ،، ربنا يغفر له ،، كان بيقول للعيانين اللي عندهم malignant brain tumors
إنه ممكن يشيل ال tumor << surgically والعيان يعدي
كان دكتور مشهور جداً ( للأسف الشديد يعني ،، لأنه عارف إن ال malignant tumor is not surgically operative ،، ومع ذلك كان بيقنع أهل العيان كده )
وبعد ما يطلع من العملية ،، العيان طبعاً طالع comatose ( ما هو الدكتور قاورله مُخه )
يقولهم إيه بقى ؟؟
أنا عملت العملية ونجحت ،، الدور والباقي على بتوع العناية ،، لو حافظوا عليه هيعدِي
وهو عارف ومتأكد ،، إنه مش هيعدي
الدكتور ده مات ب brain tumor

بس هي الفكرة في حاجة ،، الشغلانة بتاعتكم دي ،، يعني ربنا سبحانه وتعالى في أي شغلانة تانية ممكن ميبانش عندك في الدنيا وتتجازى فوق ،، تتجازى في الأخرة بس
إحنا ( الأطباء ) لا ،، الشغلانة بتاعتنا دي ما في حد فيها إلا ولازم يبان جزاؤه في الدنيا كمان
والله أعلم في الأخرة هيحصل إيه

فيه واحد كان بيدي chemotherapy لعيانين عندهم metastasis في ال brain ولحتت كتيرة أوووي
ويقول لأهل العيان : إن ال chemotherapy ده توليفة هو اللي عاملها والعيان هيخف
وبيدّفعهم آلاف الجنيهات ،، وفيه ناس كانت بتبيع هدومها عشان تأخد العلاج ده

الراجل ده ،، إبنه دخل كلية الطب ،، سنة أولى ،، جاله non hodgkin lymphoma
في سنة تانية ،، ابنه مات
آدام أبوه ،، استخدم ال chemotherapy التوليفة اللي كنت بتضحك بيها على الناس ،، عشان تعالج ابنك

مفيش يا أولاد ،، أقسم بالله ،،
كان فيه واحد شغال في السوق مشهور جداً جداً وأنا كنت بسميه المعلم أو الجزار ( بيتكلم زي الجزار بالظبط )
وبيطلع في التلفزيون كتير جداً ،، والراجل ده كان بيشتغل cardiologist
وبيعمل دعامات لأي مواطن ( أي مواطن بيشتكي من صباعه الكبير << يتركبله دعامة في ال coronaries )

أي عيان يقع تحت إيديه ،، وليه طريقة مشهورة جداً
العيان يخش ،، يعمله أسطرة ،، وهو على الترابيزة بتاعت الأسطرة ،،
الدكتور بإموشن مخضوض : إيه دا !!! إيه دا !!! إيه الشرايين دي !!!
والعيان Normal coronaries
إيه الشرايين المعفنة دي !!! لا لا لا ،، لازم دُعامات

العيان يقوله : نعملها إمتى طيب ؟؟!!
يقوله : لو خرجت من على الترابيزة هتموت ،، لازم أشتغلها دلوقتي

العيان يقوله : طيب يا دكتور تمن الدُعامة كام ؟؟!!
يقوله : خمسة وتلاتين ألف ( وهي مثلاً ب 22 ألف )
،، ابعت أهلك يجيبوها أنا مستني ومتخرجش وإنت كده ،، ابعت أهلك يجيبوا الفلوس من أي حتة

طبعاً العيان يقول لأهله : الحقوني هموت ،، جيبوا الفلوس بأي طريقة

الدكتور ده جاله مرتين myocardial infarction ،،
و non stentable ،، و Non operable

وإنت بتشتغل ،، لو فيه مليم حرام ،، الشيطان هيوزك ،، وأنا عيادتي كلها هتبقى فقراء !! وأنا هفتح يعني عيادة في الصومال !!!
لا ،، لا لا ،، كلام وهمي وكلكم بتضحكوا على نفسكم ،، كلكم بتقولوا كلام كبير ،، وجواك عارف إنك كذاب
وبتقعدوا تجاملوا بعض ،، وتقولوا وإحنا والإنسانية ،، والعدالة الإجتماعية
وهيطلعلك جناحين وهتطير ،، وإنت جواك ،، جواك تقول : دا أنا بس اتخرج يا ولاد التيييييييييييييييييت
الكشف العادي ب 500 جنيه ،، المستعجل ب 9.000 جنيه
أول مليون لازم يتعمل في السنة الأولانية ،، دا أنا جعان يا جزم
وجواك بتقول كده ،، كتير أوووي من حياتنا بنعمل كده على فكرة
حسب الموقف نتكلم ،، الناس الأغلبية بتتكلم في حاجة ،، وإنت مش مقتنع بيها
تروح داخل في النص ،، تتكلم بنفس الكلام ،، عشان ترضي الناس ،، which not a way of living
هتحتقر نفسك at least بينك وبين نفسك
هتحس أد إيه إنك منافق ،، بينك وبين نفسك

قول اللي إنت عايزه يا ولا ،، ولو على رقبتك ،، حتى لو كل اللي قاعدين أدامك ضدك
يولعوا ،، مش هيعملولك حاجة ،، أدام إنت مقتنع بحق ما ،، قوله عشان تبقى محترم نفسك
وعلى فكرة ،، احترامك لنفسك هيخليك تبقى واثق من نفسك ،، وميهمكش حاجة

أوعى تبقى حاسس بحاجة ،، وعشان الناس قاعدة بتتكلم عكسك ،، تروح مجاريهم
أو تأخد الجانب الوسطي ،، اللي لا هو هنا ولا هو هنا
منظرك هيبقى معفن ،، أدامك إنت مش أدام حد تاني

واللي هيحتقر نفسه ،، صدقوني عمره ما ها gain ال trust بتاع الناس
إنت إذا كنت قاعد أدام العيان مُحتقر نفسك ،، تفتكره هيحترمك !!!
بغض النظر ،،
اللي أنا بس عايز أوصلهولكم ،، الشغلانة المعفنة بتاعتكم دي اللي اسمها طب
فيها فلوس حرام كتير أوووووي ،، وإنت بتأخدها ،، افتكر إنك هيحصلك نفس اللي إنت بتعمله
من جنس ما عملت ،، وشوف إذا كان المليم اللي هتأخده تستاهله ولا لا
يستاهل يعني إن إنت يجيلك brain tumor >> والله خده
أو يجيلك myocardial infarction مرتين ويجيلك pulmonary edema ومحدش عارف يعملك حاجة
حلك الوحيد cardiac transplant
أو ابنك يضيع أدامك ،، أووووك go ahead

الشغلانة بتاعتنا بالذات مبتستناش ،، مبتستناش لغاية ما نموت يعني
في ساعتها ☺ وأوعوا تبقوا منافقين ،، أوعوا تبقوا إمعة
قول اللي إنت عايزه يا ولا ،، خليك راجل ،، أوعى تبقى إمعة لحد
وأوعى حد يجرك ،، عشان يقول اللي هما عايزينه من خلالك إنت وإنت عارف ،، خليك راجل متتكسفش

أيام الرسول " عليه الصلاة والسلام " كان كلهم كفار وكان فيه ستة مسلمين
دا لا يعنى إن الستة دول كانوا على خطأ
دا الستة اللي كانوا صح ،، بس لو خدوا بالكلام اللي إحنا بنقوله ،، كانوا يوافقوا الأغلبية بتاعت القعدة
وكانوا ساعتها هيخشوا النار

دا ال brain tumor ،، مبجيش سؤال نظري
لكن ،،
جه مرة case كانت عن ال cerebellar tumor
اللي يهمني في ال brain tumors حاجة تانية خالص ،، أحط basic لحاجات تانية ،، هنتكلم عليها دلوقتي بإذن الله

اللي أنا عايز أتكلم عنه حاجة تانية ،، عايز أتكلم عن ال subarachnoid hemorrhage

# Subarachnoid Hemorrhage

ده سؤال بيجي كل سنة ،،
ال subarachnoid hemorrhage بإذن واحد أحد يأخد معانا ربع ساعة بالظبط ،، بس ركزوا معانا
لو تخيلنا ده brain متغطي ب Pia, arachnoid and dura mater

وهنا فيه blood vessels ( ما بين ال arachnoid وال pia mater )
كلمة subarachnoid hemorrhage << معناها الدكتور علوان قال : it is flooding of the subarachnoid space by blood

كلمة flooding يعني إيه ؟؟
زي الفيضان ،، عايز يقولك : أد إيه القصة acute ،، أد إيه القصة sudden
يعني يقولك : sudden hemorrhage << في ال subarachnoid space

إيه اللي يخلي ال blood vessels دي تفرقع وتعملنا hemorrhage ؟؟؟
قالك : بص معايا عشان فيه مشكلة كبيرة في الموضوع ده ،،
بتوع الجراحة بيقولولك : the most common casue of subarachnoid hemorrhage is traumatic
لكن ،،
بتوع الباطنة يقولولك : أشهر سبب لل subarachnoid hemorrhage << rupture aneurysm or angiomatous malformation
مفهوم ؟؟

يعني الفرق بينا وبين بتوع الجراحة في ال Most common cause
بالنسبة لبتوع الجراحة ال traumatic
وعلى فكرة هما صح ،، حسب ال incidence << يعني لو عندي 100 واحد subarachnoid hemorrhage

بيطلع منهم 70 واحد traumatic
فاهمني ولا لا ؟؟
هما بتوع الجراحة الصح يعني في النقطة دي

بتوع الباطنة يقولك : أشهر سبب هو ruptured aneurysm و angiomatous malformation

ال aneurysm ممكن يبقى congenital aneurysm
أو atherosclerosis أو mycotic aneurysm

ال congenital aneurysm ليها اسم تاني
اسمها berry aneurysm
ودي بيبقى معاها association مشهورة جداً Polycystic kidney ،، turner syndrome ،، coarctation of aorta
ده مشهور إنه بيحصل مع ال congenital aneurysm

غير ال aneurysm و ال angiomatous malformation
حط بقى اللي إنت عايزة ،، hemorrhage from a brain tumor ،، hypertension ،، hemorrhagic blood disease ( زي الهيموفيليا وال purpura ) ،، over dose of anticoagulant
لكن ،،
أهم حاجة تتقال في الأول traumatic ،، وبعدين rupture aneurysm و angiomatous malformation
وبعد كده قول اللي إنت عايزه
واضح ؟؟؟

خليك معايا لو سمحت ،، لأن الكلام اللي هقوله موجود في الكتاب بس بترتيب مختلف
العيان عنده subarachnoid hemorrhage ولا لا ؟؟
أيوة ،،
فده يزودلنا ال intracranial pressure

كُون ال intracranial pressure يزيد ،، العيان يجيلك بإيه ؟؟؟
Headache, vomiting and blurring of vision

ال headache هيبقى سببه إيه ؟؟
ال headache هيزيد مع إيه ؟؟ ال coughing, sneezing and leaning forward
وبيبقى relieved by ؟؟ Vomiting

بس خدوا بالكم ،،
الدم بيتجمع دايماً في ال basal area ( في أوطى حتة )
فال headache في العيانين دول بيبتدي occipital ،، أو في ال Lower back ( ما فيه subarachnoid space حوالين ال spinal cord )
عشان الدم دايماً لما بيتجمع >> بيتجمع في أوطى حتة

ال headache بيبتدي occipital ،، أو في ال Lower back واضح ؟؟؟ إن شاء الله ( دي الحاجة الزيادة اللي تميزه )

هيبقى عندهم vomiting إيه سببه ؟؟ Irritation of CTZ
بيبقى Maximum ؟؟ Morning
معاهوش ؟؟ Nausea and projectile ( not related to meals )
مفهوم ولا لا ؟؟

وعندهم blurring of vision
عادي خالص
بس إيه الزيادة ؟؟
في ال blurring of vision هتقول كمان عندهم hemorrhage في ال retina
ليه ؟؟
مش أنا قولتلك : ال Optic nerve حواليه meninges ،، فالدم ممكن يوصل لعند ال retina عن طريق ال optic nerve
فتلاقي retinal hemorrhage

- يعني الزيادة بس الوحيدة في ال headache >> إنه ابتدى Occipital
- و إن ال blurring of vision >> معاها retinal hemorrhages ( في ال fundus examination )

مفهوم ولا لا ؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
ال intracranial pressure هيضغط على ال abducent nerve ولا لا ؟؟؟
أيوة ،،
و ال increased intracranial pressure يعمل herniation

ال hemorrhage ،، مش ممكن يعمل blood clots تقفل ال drainage بتاع ال C.S.F. ؟؟
أيوة ،،
يعملك ventricular dilatation ( اللي هو hydrocephalus )

دكاترة ،،
نيجي بقا لل lateralization
أول ما بيحصل subarachnoid hemorrhage بيضغط على ال brain كله ،، فده يعمل confusion ،، convulsions ،، and even coma ( لما يضغط على ال brain كله )
لكن ،،
بعد كده الدم بيعمل clots

يعني في الأول خالص ،، الدم ضاغط على ال brain كله ( يعمل confusion, convulsion and even coma )
لكن ،،
بعد كده يعملنا blood clots ( تبقى localized ،، لو ضغطت على area 4 تعمل hemiplegia ،،
لو ضغطت على area 1, 2 and 3 هيعمل hemianesthesia )

طيب ،،
لو ال Hemorrhage موجود في ال cavernous sinus ؟؟
هيضغط على تلاتة وأربعة وستة ،، وال ophthalmic بتاع خمسة وال optic tract

لو خدتوا بالكم ،، typically ( ال clinical pictures بتاعت ال brain tumors )
بس يضاف عليها ،،
إن ال hemorrhage بيعمل fever
لأن ال RBCs هتتكسر ويطلع منها Pyrogens

وكمان يتميز ال Hemorrhage بإنه يعملنا Manifestations of meningeal irritation
اللي هي إيه بقا ؟؟؟
عشان تفهموها ،، بصوا يا أولاد ،، لما يبقى عندك حبل وشاده ،، لو عايز أرخي الحبل أعمل إيه ؟؟؟
أضم إيدي عليه كده عشان ترخخ الحبل ،، إنك تقرب الطرفين من بعض
فاهمني ولا لا ؟؟؟

الفكرة في إيه بقا ؟؟
لو عندي subarachnoid hemorrhage >> ال meninges بتبقى stretched صح ؟؟
بتبقى عاملة pain للعيان
ال meninges ماسكة فوق ،، وماسكة تحت ( ماشية حوالين ال spinal cord )
عاملالي Pain لأنها stretched
عايز أنا أقلل ال pain هعمل إيه ؟؟؟
أقلل ال stretch ،، يعني أرخخ ال meninges

أرخرخها إزاي ؟؟
إن أنا أقرب الطرفين

عشان كده العيانين اللي عندهم meningeal irritation بيبقى عندهم neck retraction
عشان يقرّب ال two points
ويعمل relaxation لل meninges
مفهوم ولا لا ؟؟
فيقلل ال pain

كمان ،، عشان يقربوا ال two points
يعملوا opisthotonus position ( اللي هو arched back )

مش إنتوا خدتوا العيانين اللي عندهم meningitis ،، بيبقى عندهم Neck retraction
لو حاولت تعمله flexion ،، تلاقي فيه عنده pain
وبتلاقي عنده rigidity ،، وبيبقوا واخدين ال arched back position اللي هو opisthotonus position
مش كده ولا لا ؟؟؟ واضح ؟؟

فيه كمان تلاتة signs في العيانين دول ،،
علامات meningeal irritation إيه هي بقى ؟؟؟
تخيلوا إن أنا نايم على سرير ،، هيجي الدكتور يعمل رجلي كده ،، يخلي هنا فيه flexion ( 90 ) ،، وهنا ( 90 )
المفروض العيان نايم ،، ( تسعين hip ،، وتسعين عند ال Knee )
عايز تعرف إذا كان عنده meningeal irritation ولا لا ،، تروح فارد رجله

إيه الفكرة ؟؟؟
فيه هنا ال sciatic nerve ( حواليه meninges )
لو أنا حاولت أفرد رجل العيان ،، هعمل stretch لل sciatic nerve
العيان هيشتكي ب pain
فاهمين ولا لا ؟؟؟ دي اسمها kernig's sign
مفهوم ؟؟

فيه علامة تانية ،،
بصوا ،، المرة دي هتخلوا العيان نايم flat ،، وتقوله : ارفع رجلك على أد ما تقدر
( المفروض ،، المفروض ،، العيان يرفع رجله تسعين درجة دا البني آدم ال Normal من غير pain )
لكن العيان ده مجرد ما يرفع رجله كده ،، هيعمل stretch of sciatic nerve
هيشتكي ب pain ،، ميقدرش يرفع رجله تسعين درجة
مفهوم ولا لا ؟؟
دي اسمها sign مش عارف أكتبها عشان مش سامعها كويس للأسف

ال sign الثالثة ،،
بصوا معايا ،، لما أرفع رجلي كده ،، المفروض وزني يُقع هنا ولا لا على الناحية التانية ؟؟
ركزوا معايا ،، لما أتني هنا ال pelvis بيسقط بس حتة صغيرة
لكن ،، وإنت نايم بيسقط أووي

دلوقتي العيان نايم أدامي ،، روحت تاني رجله ،، ال pelvis مال ولا لا ؟؟
مال ،،
ال pelvis لما يميل ،، إيه اللي هيحصل ؟؟
هيعمل stretch of sciatic nerve ،، هيعمل pain
العيان عشان يلغي ال pain ،، لازم يعدل ال Pelvis

يعدله إزاي ؟؟
يروح تاني رجله التانية

يعني والعيان نايم ،، أنا جيت روحت تاني رجله ،، الوزن بقى على الناحية التانية ،، فحصل هنا stretch of sciatic nerve
حصل Pain ،، والعيان عايز يلغي ال pain
يروح عادل ال Pelvis
دي اسمها Brudzinski's sign
ودي علامات ال Meningeal irritation
واضح ؟؟

يبقى الزيادة عن ال clinical pictures بتاعت ال brain tumors هتبقى إيه ؟؟
Meningeal irritation and fever

معايا يا شباب ،، دكاترة ،، ركزوا معايا لو سمحتم ،،
جالك عيان عنده fever و عنده disturbed conscious level وعنده علامات meningeal irritation هتشخصه إيه ؟؟

ممكن تبقى meningitis ،، وممكن تبقى subarachnoid hemorrhage

هتفرق إزاي ؟؟؟
ال investigations >> ال CT وال MRI

اختار CT ولا MRI ؟؟
CT

- ال CT أدق في ال hemorrhage من ال MRI
- ال MRI أحسن في ال infarction

ال CT >> detect blood أحسن من ال MRI
مفهوم ولا لا ؟؟

ال MRI >> detect infarction أحسن
أووووووك ؟؟

ال CT >> بيشخص ال Subarachnoid hemorrhage في 85 % من الحالات
يعني فيه 15 % مبينش ال hemorrhage في ال CT ولا في ال MRI
مفهوم ولا لا ؟؟
بيبقى كمية الدم مش كبيرة
واضح ؟؟؟

بصوا لي لو سمحتم ،، السيناريو كالأتي
سيادتك في الطواريء ،، جايلك عيان أهله جايبينه disturbed conscious level و fever وعلامات meningeal irritation
إنت قولت subarachnoid hemorrhage
زميلك قالك : لا ،، دا meningitis

قولتله : خلاص ،، نعمل CT
عملتوا ال CT ،، وطلع Normal
فزميلك بتاع ال meningitis يقولك : شوفت ،، meningitis ☺

تقوله : آسف ،، فيه 15 % من ال subarachnoid hemorrhage مبيبانوش في ال CT
يقولك : طيب ،، والحل ؟؟

تقوله : نعمل C.S.F. ،، نأخد عينة C.S.F.

ركزوا في اللي أنا بقوله ،، عشان الترتيب مهم
هتأخد عينة C.S.F. ،، بس بعد ما تكون عملت ال C.T.
ليه بقا ؟؟
لو العيان عنده increased intracranial pressure
وإنت دخلت بإبرة عشان تأخد C.S.F. >> بيحصل brain herniation

فاهمني ولا لا ؟؟
فإنت لما عملت ال C.T. ،،
ال CT قالك : إن مش hemorrhage
وقالك : مفيش marked increase in intracranial pressure
فده يسمحلك تأخد عينة C.S.F.

يا ابني ،،
متخش بإبرة في عيان وتأخد عينة C.S.F. ،، إلا ما تتأكد إن مفيش Marked increase in intracranial pressure

هو ال increase in intracranial pressure بيان في ال CT ؟؟
أه ،، بيان ال ventricles ( compressed ) ،، أو بيبان فيه midline shift
فاهمين ولا لا ؟؟

تاني ،،
متدخلش بالإبرة يا واد ،، إلا لما تكون عامل CT
وال CT مِطلّع إن مفيش marked increase in intracranial pressure

تمام ،،
دخلت بالإبرة ،، هتلاقي ال Pressure عالي بس مش أوي
لأنه لو عالي أوووي يبقى إنت حمار ،، مفهوم ولا لا ؟؟
هتأخد عينة ،، طلعت bloody
قولت لزميلك : شوفت ☺ ،، أهي طلعت subarachnoid hemorrhage
زميلك قالك : آسف

تقوله : ليه !!!!
يقولك : أنا إيش عرفني !!! ما ممكن الإبرة وهي داخلة عورت vessel ،،
وإنت جايب الدم ده من ال vessel مش جايبه من الsubarachnoid space
فاهمني ولا لا ؟؟؟

طيب ،، والحل إيه ؟؟
تقوله : بص ☺ ،، هسيب الدم في الأنبوبة شوية ،،
يعني إنت خدت العينة وطلعت bloody ،، سيبها في الأنبوبة :

- لو اتجلطت : يبقى إنت عورت vessel
- لو محصلهاش clotting : يبقى دا subarachnoid hemorrhage

ليه بقا ؟؟؟
الدم يا أولاد ،، ربنا سبحانه وتعالى خالقه بيعدي جوا blood vessels
إشمعنا ؟؟
لأن ال blood vessels >> smooth ( فيها endothelium )
النعومية بتاعته ( cannot be produced by human being )

إحنا بكل التكنولوجي اللي إحنا فيها دي ،، منقدرش نعمل endothelium بنفس النعومية اللي خلقها ربنا ،، مع إنها single layer

بس منقدرش نعملها ،،
ال RBCs تعدي فيها تتمايص وتخبط فيها ولا يحصلها حاجة ،، والدم يعدي ويخبط في ال wall
وميحصلش clotting ،، طول ما إنت جوا ال blood vessels

لما الدم يعدي في ال subarachnoid space
( ال subarachnoid space يعتبر بالنسباله rough surface )
ال RBCs فيه تتكسر ،، وال fibrin يلزق في ال subarachnoid space

يعني الدم اللي في ال subarachnoid space مفيهوش fibrin
فلما تأخد عينة من ال subarachnoid hemorrhage ،، هتلاقي أولاً الدم ميتجلطش
لأن ال fibrin مش موجود
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟

لو خدت عينة من subarachnoid hemorrhage
الدم مش هيتجلط في الأنبوبة ،، لأن مفيهوش fibrin ( لأن ال fibrin لزّق في ال subarachnoid space )

وهتلاقي كمان ،، إن ال plasma بتكون turbid
ليه turbid ؟؟
لأن فيه RBCs متكسرة ،، مطلعة الهيموجلوبين اللي فيها
يعني لو سبت العينة بتنفصل إلى RBCs و plasma
البلازما المفروض تبقى clear
( هتلاقي البلازما في العيان ده turbid ،، لأن ال RBCs متكسرة )
مفهوم ولا لا ؟؟

لكن ،،
لو إنت كنت داخل في vessel ،، وخدت منه العينة
لو سبت الدم ده ،، هيتجلط ،، والبلازما بتاعته تبقى clear ( مش turbid )
حد فاهم حاجة ؟؟

طلع عيانك subarachnoid hemorrhage
زمان كنا بنعمل cerebral angiography ،، نخش بأسطرة من ال femoral artery على ال aorta
على ال carotid ،، ونحقن صبغة ،، نشوف أنهي vessel بيخر ،، أو أنهي vessel فيه aneurysm
دلوقتي فيه البديل اللي هو ال MRA ( magnetic resonance angiography )
مفهوم ولا لا ؟؟

طبعاً فيه حاجات تانية ،، ممكن تعمل coagulation profile
لو إنت شاكك إنه hemophilia or purpura

زماااااااان أيام الكفار ،، في مركز أشعة أبو لهب ،، كانوا بيعملوا X ray
عشان يشخصوا ال subarachnoid hemorrhage

وكان فيه سؤال تريكة ،، لو عملت X ray ولقيت فيه علامات increased intracranial pressure ( اللي هي silver beaten appearance في الأطفال خدتوها في ال Hydrocephalus << ال silver beaten appearance إنك تلاقي العضم مضغوط عليه )

يقولك : العيان اللي عنده subarachnoid hemorrhage لما تعمله X ray هلاقي المنظر ده ؟؟
لا طبعاً ،، لأن ده بيحتاج وقت
اللي يعمل المنظر ده هو ال brain tumor

يقولك : طب لو العيان hemorrhage ولقيت المنظر ده ؟؟
تقوله : يبقى brain tumor هو اللي عمل ال hemorrhage

الحاجة التانية ،،
ممكن ال X ray توريك إذا كان فيه trauma ،، توريك ال wall بتاع ال aneurysm لو هو calcified
فاهمني يا أولاد ولا لا ؟؟

بس مفيش حد في الدنيا هيعمل X ray في subarachnoid hemorrhage
إنت لو قولت دلوقتي هعمل X ray في عيان subarachnoid hemorrhage في أي حتة في الدنيا ،، تُعدم رمياً بالبَلغ
محدش بيعمل X ray عشان يشخص subarachnoid hemorrhage ،، خلصت من زمان

Complications
إيه ال complications اللي ممكن تحصل في عيان subarachnoid hemorrhage ؟؟
Epilepsy
لو عمل irritation << مش بيعمل convulsions
ممكن يعمل herniation و hydrocephalus

لكن ،،
فيه حاجتين تانيين مهمين ،، ال subarachnoid hemorrhage
( blood vessel كان فيه aneurysm وفرقع ،، عمل hemorrhage ،،
ال hemorrhage بيحصل لمدة دقيقة أو دقيقتين ،، لغاية ما يتكون هنا blood clots ،، تقفل ال aneurysm اللي فرقع )

فيه مشكلة ساعات بتحصل ،، إن فيه حاجة اسمها ال fibrinolytic system بتاع جسمك
يروح مكّسر ال clot << يحصل rebleeding
وال rebleeding نسبته ( 80 % أول 3 أيام << with high mortality rate )

يبقى نقول تاني ،،
ال complications << ال Epilepsy ،، ال hydrocephalus ،، ال rebleeding

الرابع بقا ،،
مش هنا فيه hemorrhage في ال subarachnoid space ،، وال RBCs متكسرة وطالع منها هيموجلوبين
الهيموجلوبين قولتلكم عليه : Is the most powerful vasoconstrictive
عشان كده ،، لما يبقى فيه hemorrhage حوالين ال blood vessels
في ال subarachnoid space << بيحصل spasm في ال cerebral vessels << وممكن يوصل لمرحلة ال infarction

يعني العيان باديء ب hemorrhage ويقلب ب infarction
ودي بتحصل في أول أسبوعين

أعلى نسبة لل spasm ( بتحصل in the first two weeks )
لكن ،
ال rebleeding بتحصل أول 3 days
مفهوم ؟؟؟

## Treatment

تعالوا بقى نعالج هذا المريض ، أولاً ال Medical treatment ، وبعدين هنقول ال surgical treatment
ونقول نختار اللهُون ☺

## الmedical treatment

ركز معايا لو سمحت ، هو نفس ال Medical treatment بتاع ال brain tumors
بمعنى ، أولاً symptomatic
ال pain >> هديله analgesic
ال vomiting >> هديله anti emetic
هنقلل ال intracranial pressure ، إن إحنا نحطه semi sitting position ونديله mannitol
ولو فيه increase in intracranial pressure عنيف
هعمله hyperventilation ، وأدخله في thiopental coma
نفس ال treatment بتاع ال incresed intracranial pressure عادي جداً جداً

بنديهم anti epileptic ولا لا ؟؟
أيوة ، كا prophylactic ، عشان نقلل ال brain activity

لو العيان عنده Hydrocephalus
هنعمله external drainage

هل فيه حاجة زيادة ؟؟؟
أيوة ، بنديهم في أول 3 أيام ، anti fibrinolytic
عشان ميحصلش rebleeding ( الدواء اللي اسمه tranexamic acid ) وفيه واحد أخوه اسمه epsilon aminocaproic acid
مفهوم ؟؟؟
في أول ثلاث أيام

وبنحميهم في أول أسبوعين من ال spams ، إننا نديهم دواء إسمه nimodipine ( calcium channel blocker )
ال calcium channel blocker اللي اسمه nimodipine >> should be given in the first two weeks
لأن أعلى نسبة في ال spasm في أول أسبوعين
فيه ناس بتحط عليها أسبوع تالت ، كنوع من ال security عشان يبقى إدوا أسبوع زيادة يعني

الدواء اللي اسمه nimodipine ( selective calcium channel blocker )
بيشتغل على ال brain >> اسمه في السوق Nimotop

طيب ،،
فيه حاجة كمان ؟؟
أيون ☺

## الsurgical treatment

ال surgical treatment إنك هتعمل إيه ؟؟
بص ،، عمرك ما تفتح brain ( ال Intracranial pressure فيه عالي ،، هيبوظ ( herniate يعني ) مش هتعرف تقفله )

اللي عايز أقوله بس ،، ال surgical treatment في العيانين دول بيبقى إيه ؟؟
إنك تيجي على ال aneurysm اللي فيه bleeding وتحط حواليه كِلبس ( حوالين ال neck ) عشان تمنع ال rebleeding
وعشان كده لازم يتعمل في أول يوم العيان داخل فيه
ما هو ال rebleeding بيحصل أكتر حاجة في أول 3 أيام
مفهوم ولا لا ؟؟؟

لكن ،،
لنفرض إن ال aneurysm عامل كده ( ملوش neck ) ،، ولنفرض إن عندك multiple aneurysm هتعمل إيه ؟؟
بنعمل ligation of feeding vessel ( بنقفل ال vessel نفسه )

تقولي : والحتة اللي بيديها blood supply ؟؟؟
أقولك : فيه حاجة اسمها circle of Willis

فيه aneurysm مينفعش يتعالج surgery ،، تخيل multiple aneurysm bilaterally ؟؟
هتعمل Ligation bilaterally !!!

تخيل aneurysm محشور في ال brain ؟؟
هفضل أقطع في ال brain يعني عشان أوصله !!!!

تخيل ال aneurysm في وسط ال cavernous sinus ؟؟ أو في وسط carotid canal ؟؟
هنكسر يعني في العضم عشان نوصل لل aneurysm !!!

طيب ،،
وإيه الحل ؟؟!!!
دول بيتعملهم interventional بأساطر ،، نخش بأسطرة لغاية ال aneurysm
الأسطرة دي فيها بالونة ،، أول ما أخش جوا ال aneurysm بنفخ البالونة ،، وبندخل في الأسطرة دي حاجة تعمل thrombosis في الaneurysm ،، وبعدين أروح مفضي البالونة وأروح خارج

أنا نفخت البالونة ليه ؟؟؟
عشان الحاجة اللي بدخلها من الأسطرة وبتعمل thrombosis ( متسرحش في ال vessel )

بصوا يا أولاد ،، اللي بيعمل الحوار ده ،، واحد دفعتي اسمه أيمن زيدان ،، درس في فرنسا لمدة أربع سنين
كان بيشتغل cerebral angiography ،، الكلام للأسف مش واضح في الجزئية دي ☹

فيه معلومات عايز أوصلهالكم ،، إحنا بنسافر عشان عندنا شهادات ،، وعشان هما عايزنا نشتغل عندهم
إنت هيسفرّوك ليه !!! هو مش عايزك إنت ،، يعلمك إنت عنده ليه !!!
لكن ،، عايزني أنا عشان أعلم أولاده

عايز أوصلكم ،،
إنتوا مش متخيلين إن البلد دي لو حصلها حاجة ،، يا ولاد إنتوا مستقبلكم هيروح ،، أوعى تقولي : ساعتها هسافر
مين اللي هيقبل بيك ساعتها يا جاموسة ،، إنت فاكر نفسك إيه !!! هتروح السفارة تقولهم : عظمتي عايز أجي عندكم
أنا عايز أفهم خيالكم العلمي دا !!! إنت متخيل هتدخل على السفارة ،، هتلاقيهم واقفين ليك على الجنبين !!! واللي يأخد منك ورقك ،، ويقول : خلصوا الورق للباشا على بال ما يخلص قهوته !!! إيه الخيال المريض ده !!!
إنت متخيل يا ابني إنك هتروح تقدم في أي سفارة ،، تقولهم : أنا عايز أروح عندكم
هيوافقوا علطول !!!

يا ابني إذا كان إحنا دلوقتي أساتذة الجامعة ،، بنأخد rejection على جواز السفر
غير مقبول ،، لإنك جاي من منطقة في العالم فيها مشاكل
اللي فجروا ال subway في إنجلترا كانوا دكاترة

عارفين ،، الدكتور محمود سالم ،، اللي أنا وجيلي اتعلمنا على إيده ،،
الراجل ده كان بيدي محاضرات في القصر العيني ببلاش ،، يا شباب اتعلموا واعملوا للبلد وعلموا غيركم

بص يا ابني ،،
ال subarachnoid hemorrhage خلصنا treatment بتاعه
ندخل على موضوع تاني ،،

# Meningitis

ركزوا معايا لو سمحتم ،،
إحنا عندنا ال brain متحوط بال meninges ،، وبعدين عندنا skull
موافقون ؟؟ أجل ☺

ال meningitis يعني إيه ؟؟
Inflammation >> في ال meninges ☺

هجيب inflammation لل meninges إزاي ؟؟ إيه ال route of infection ؟؟؟
ممكن يبقى جايلها منين ؟؟
جاية من ال skull

إزاي ؟؟
Trauma or post operative

لكن ،،
ال skull ممكن تدخل Infection بطريقة تانية ( sinusitis ،، otitis media )

ممكن ال infection يبقى جاي عن طريق ال brain ( زي ال brain abscess ،، encephalitis )

وممكن ال infection يبقى جاي عن طريق ال blood ( hematogenous )
مش كده ولا لا ؟؟؟

الOrganism

قالك : ال Organism هيخلينا نقسم ال Meningitis نوعين :

- النوع الأولاني اسمه << septic meningitis ( وسموه كده لأن فيه pus و ) Pus يعني dead neutrophils )
  وبيسموها Leucocytic meningitis
  دا معناها إن ال infective organism << بكتيريا

  ال infective organism البكتيريا << ممكن تبقى staph ،، strept ،، hemophilus ،، Pneumococci

  ال staph موجودة فين أصلاً ؟؟؟
  في ال skin ،،
  كونها موجودة في ال skin ،، يبقى هتخش إزاي ؟؟
  يبقى trauma ،، يا post operative
  ( يبقى ال meningitis الناتجة من ال traumatic أو post operative << بتكون staph )
  مفهوم ؟؟؟

  ال hemophilus وال Pneumococci أشهر سبب لل Meningitis في الأطفال وفي اللي عندهم splenoectomy
  ( ال Hemophilus مشهورة إنها بتعمل neonatal meningitis )

  واللي عاملين splenoectomy إنتوا عارفين إنه عُرضة لل hemophilus influenza
  وعُرضة لل Infection بال pneumococci

  الحاجة التالتة بقا ،،
  ال meningococci ،، هي أشهر حاجة لل community acquired meningitis

  كل دي يا أولاد septic ( كل دي bacteria )
  فبتعمل pus

- لكن ،، فيه مجموعة تانية من ال Meningitis << اسمها lymphocytic meningitis ( سيبك من aseptic دي خليها على جنب ،، مااااااشي ؟؟ ) خليها Lymphocytic meningitis
  يعني اللي بيهاجم ال Organism هيبقى Lymphocyte

  إيه ال organism اللي بتتهاجم بال lymphocyte ؟؟
  ال viral ( herpes simplex, zoster ) ،، ممكن T.B. كبكتيريا ،، ممكن يبقى fungal
  واضح ؟؟؟

هنتكلم على أشهر نوع اللي هو meningococcal meningitis

ال meningococcal meningitis << ال organism هو مين ؟؟ Meningococci

ال organism >> gram negative cocci ( المعلومة دي مهمة )

ال Mode of transmission ؟؟

هو ال organism بيتنقل droplet ،، بس هيوصل لل brain إزاي ؟؟

- يا إما عن طريق ال cripriform plate
- يا إما بيوصل عن طريق ال blood ( يعني يوصل ال blood الأول ،، ومن ال blood يوصل لل meninges )

بما إن القصة تفافة ،، إيه ال predisposing factors ؟؟؟

Over crowdedness

ال children ( مين اللي بيتف في وش بعض ؟؟ )

وبما إن الموضوع تفافة ،، فممكن يبقى epidemic

يعني طفل في مدرسة ينقل ال infection للمدرسة بأكملها مفهوم ولا لا ؟؟؟

وممكن ال meningococcal meningitis تبقى مشهورة في موسم الحج يا أولاد ،،
مفهوم ؟؟

دا أشهر سبب لل community acquired meningitis

بصوا يا أولاد ،،
عندي inflammation ،، هيزود ال Inflammatory fluid ،، هيزود ال Intracranial pressure
يبقى العيان عنده إيه ؟؟
Headache, vomiting and blurring of vision

إيه سبب ال headache ؟؟
Stretch of meninges

ال headache بيزيد مع ؟؟
ال coughing, sneezing ،، أو Laying flat

و ال headache is maximal in ؟؟
Morning
وبيبقى معاه vomiting
وال vomiting ب reflief ال headache

ال vomiting سببه ؟؟
Irritation of the CTZ

Maximum in ؟؟
Morning ومعاه severe headache
وال vomiting ب relief ال headache

It is not related to meals and it is projectile

عندهم blurring of vision ، وعندهم photophobia ( مبيستحملش ال direct light )
أوووووووك ؟؟ دي الزيادة بس ، إن عندهم photophobia

ال increased intracranial pressure يضغط على ال abducent nerve ولا لا ؟؟
أه ،
يعملك herniation ولا لا ؟؟
أيون ☺

وال inflammation ممكن يعمل obstruction of C.S.F. drainage >> يعمل fibrosis
يعني يعمل ventricular dilatation

يعني عيانك عنده علامات ال increased intracranial pressure
وعنده علامات ال false lateralizing
صح ولا لا ؟؟

نيجي بقا لل lateralization ،
ال infalmmatory المفروض هيبقى ضاغط على المخ كله ، فممكن يعمل confusion ، و convulsions ، و coma
لكن ،
عمره ما هيعمل true lateralization ،
بينما في ال subarachnoid hemorrhage كان بيعمل ( لأن كان بيتكون blood clots )

لكن ،
ال Meningitis ( inflammatory fluid ، بيبقى عامل diffuse compression ، مش عامل Localized )
فالعيان يبقى عنده confusion أو ، disturbed level of consciousness أو
لكن ، عمره ما هيبقى عنده true localization متلاقيش hemiplegia ، متلاقيش Hemianesthesia
مفهوم ولا لا ؟؟!!!

إلا في حالة واحدة ☺
لو العيان ده بقى complicated >> ب brain abscess
يعني يكون عيان meningitis >> عنده hemiplegia >> يبقى حصله brain abscess
حد فاهم حاجة ؟؟

أكيد عندهم fever ولا لا ؟؟
أيوة
وأكيد عندهم علامات ال Meningeal irritation ( اللي هو Neck retraction ، opisthotonus position ، kernig's sign
، وال sign اللي مش عارف أكتبها ، Brudzinski's sign )

لو خدتوا بالكم ، أنا كتبت ال clinical pictures واحدة شغال عليها في 3 مواضيع لغاية دلوقتي
فاهمني ولا لا ؟؟ فالمواضيع لازم تتذاكر مع بعضها ، مع إنها متنتورة بعيد عن بعض ، واضح ؟؟؟

جالك العيان عنده ،، fever, disturbed level of consciousness

وعنده علامات ال Meningeal irritation

لإما يا إما ،، :

- يا subarachnoid hemorrhage
- يا meningitis

طلبنا CT ،،

طلع ال CT normal ( لازم تعمل ال CT الأول زي ما قولنا ،، وهتلاقي الدكتور حسن علوان كاتبلك واحد : CT normal )

فهمت ليه كاتبها رقم واحد !!!

يعني ،، متمدش إيدك إلا لما تتأكد إن مفيش marked increase in intracranial pressure

حد فاهم حاجة ؟؟؟ يا بهوات ؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،،

قولت أشوف عينة C.S.F. >>

دخلت بإبرة ،، خدت عينة C.S.F. ( هتلاقي ال pressure عالي ،، بس مش أوي ،، لأن لو عالي أوووي يبقى إنت حمار )

فاهمين ولا لا ؟؟

هتأخد العينة هتلاقيها turbid

تبص تحت الميكرسكوب >> هتلاقي pus ( WBCs >> neutrophils )

تعمل staining >>

- هتلاقي يا إما gram negative cocci ( اللي هي meningococci )
- أو gram positive cocci ( يبقى staph )
- لقيت bacilli ( يبقى hemophilus )

هتلاقي البروتين عالي في C.S.F.

مش ده infection ؟؟

يعني فيه immunoglobulin باين ☺ ،، فالبروتين يبقى عالي

البكتيريا بتأكل جلوكوز يا أولاد ،،

فالجلوكوز هتلاقيه قليل

وطالما البكتيريا كلت جلوكوز يبقى لازم تِحَدّق ،،

فبتضرب كلوريد

( بالمناسبة البكتيريا لا بتحَدّق ولا نيلة بس ده عشان البهوات اللي خيالهم جامح☺ )

إنت لما بتأخد جلوكوز ،، بتعمل حاجة اسمها osmotic drag ( بتسحب معاك كلوريد جوا البكتيريا )

ما علينا ،،

فالجلوكوز بيكون قليل ،، والكلوريد قليل

والبروتين عالي أوووووووك ؟؟

هتعمل culture أكيد ، عشان ال Organism

فيه investigations تانية ممكن أعملها ؟؟
أعمل CT ، أعمل X ray ( عشان أشوف إذا كان فيه pneumonia ) فيه sinusitis ، فيه otitis media

ممكن أعمل تحاليل blood ،
هلاقي leucocytosis و ESR عالي

وممكن أعمل blood culture
ما ال organism بينتقل عن طريق ال blood زي ما قولنا

طبعاً العلاج فيه prevention و فيه specific treatment
إزاي نمنع ال Meningitis ؟؟
Avoid crowdedness
ولازم تعمل adequate ventilation ، ولازم تعمل quarantine ( حجر صحي ) على العيان ( isolation of patient )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

من ضمن ال Prevention كمان ، ال vaccine
بس ، زي ما قولتلكم قبل كده ، ال vaccine عليه مشكلة
هو عندنا ثلاث أنواع من ال Meningitis ( A, B and C )

ال Most common << B
وال vaccine << protective against A and C ☺
بغض النظر يعني ☺

طيب ،
سيادتك جالك عيان في الطواريء عنده disturbed conscious level ، وابتدي نفسُه يتعب فعملتله intubation
وبعد ما عملت ال Intubation وحطيته على ventilator
جالك الدكتور بتاع ال neurology قالك : على فكرة العيان دا شكله Meningitis
تقوله : يا نهار تيييت ، دا أنا كان وشي في بؤه ☹ وأنا بعمله Intubation

يقولك : لا لا ، سهلة ، خُد rifampicin يومين
As a chemoprophylaxis
مفهوم ولا لا ؟؟ متنسهاش عشان هتستعملوه في الإمتياز ، هتأخد rifampicin ، هتأخده
مفيهاش هزار ( حالة هتشتغل معاها في الطواريء وبعدين يقولك : على فكرة العيان ده طلع Meningitis ☺ وهتعرفها قدراً ، محدش هيبلغك يعني )

طيب ،
إيه ال specific treatment ؟؟
هتِدي نفس ال treatment بتاع ال brain tumors
يعني هتِدي anti emetic ، analgesic ، anti convulsant ، semi sitting position ، mannitol

لو العيان عنده severe increased intracranial pressure >> هعمله hyperventilation thiopental coma

إيه الحاجة ال specific ؟؟
هتدي antibiotics

إيه ال antibiotics اللي هتديها ؟؟
بره >> بيبتدوا ب penicillins

إحنا هنا البكتريا هتبعتلك جواب شكر لو ابتديت بالبنسيللين ،،
هنبتدي بال third generation cephalosporin
إشمعنا ؟؟
لأن دي gram negative
( ال third generation cephalosporin بتغطي ال gram negative >> اللي هو سيفوتاكس ،، سيفترياكسون ( الروسيفين يعني )
ال third generation cephalosporin بتبقى gram negative

طيب ،،
ال meningococcal meningitis >> سؤال مهم جداً
وال subarachnoid hemorrhage >> سؤال مهم جداً

خليكم معايا ،،
الT.B. meningitis
هتتكلم عنها إزاي ؟؟
كل اللي هتعمله هتقوله ال Organism >> mycobacterium tuberculosis

إزاي يوصل لل meninges ؟؟
عن طريق ال blood ( hematogenous ) ،، Miliary T.B.

ال clinical pictures ؟؟
Typical >> زي ال Meningococcal meningitis
هي هي ال clinical pictures

ال Investigations ؟؟
Typical >> زي ال meningococcal meningitis
بس ،،
لما تأخد عينة C.S.F. >> هتلاقي lymphocytes مش Neutrophils
وهتلاقي الجلوكوز واطي والكلوريد قليل والبروتين عالي وال Pressure عالي

بس هتقول لما هعمل staining >> Ziehl Neelsen stain
ولما أعمل culture >> هعمل culture على >> Löwenstein–Jensen medium
وممكن أعمل PRC لل C.S.F.

العلاج ؟؟
هتكتب ال treatment عادي زي ال meningococcal meningitis
بس ،،
الإضافة بدل ال antibiotics << هتكون antituberculous

ال viral meningitis
ركزوا معايا << typical T.B.
بس ،،
الفيروس مبيأكلش ( يعني هتلاقي الجلوكوز Normal ،، والكلوريد normal )
لا ال T.B. ولا viral meningitis << يجوا سؤال نظري

أومال بتقولهم ليه ؟؟
عشان ال clinical pathology ،، فيه عندكم إمتحان clinical pathology
لو جابلك report C.S.F. << تبص بعينك على ال cells <<

- لقيت R.B.Cs كتير << يبقى subarachnoid hemorrhage
- لقيت neutrophils كتير << يبقى septic meningitis ( اللي هي meningococcal )
- لقيت Lymphocytes كتير << يا viral ،، يا T.B.

تروح باصص على الجلوكوز <<
لقيته قليل << T.B.
لقيته Normal << viral

دا ال report بتاع ال C.S.F.
مفهوم ؟؟ إن شاء الله
وفيه سؤال هنجمعه في المحاضرات اللي جاية إن شاء الله ،،
إيه هي الvalue of C.S.F. analysis in diagnosis neurological disorders ؟؟
لو جالك سؤال زي كده يتجاوب إزاي ؟؟

لله الحمد والمنة والثناء الحسن
تم الإنتهاء من الجزء الأول من المحاضرة الثالثة في مراجعة ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تكونوا استفدتوا من المحاضرة
دلوقتي الساعة الثالثة و 6 دقائق عصراً
يوم الأربعاء الموافق 2 يوليو 2014
ربنا ييسر ونكمل الشابتر قبل نهاية رمضان

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب

تفريغ المواد الطبية

وحبيت حضرتك تنقله اتفضل

بذكر المصدر أو بدون

المهم إن المعلومة توصل لغيرك

واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك

وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام

ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه

اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم

اللهم آمين

سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله ،، نبدأ في تفريغ الجزء الثاني من المحاضرة المراجعة الثالثة في ال neurology للدكتور محمد الشافعي
ربنا ييسر وتخلص في أقرب وقت ،، وتنزل على النت قريباً ،، والدكاترة يستفيدوا منها بإذن الله
دلوقتي الساعة السادسة و 35 مساءاً يوم الأربعاء الموافق 2 يوليو 2014 وفاضل أقل من نص ساعة على المغرب
ربنا ييسر وأكتب شوية على السريع كده قبل ما المغرب يأذن أو النور يقطع ☹ وأسيبكم مع الدكتور محمد
الدكتور محمد قال كلمتين ملهمش لازمة بصراحة في الشأن السياسي ،، ومش هكتبهم عشان محدش يشيل من الدكتور محمد ،، لأن الأيام هتثبت إننا غلابة ومش عارفين الحدوتة أصلاً وما إحنا إلا عايشين في غيبوبة ال inception

ندخل على موضوع ال epilepsy

# Epilepsy

ال epilepsy عشان نقدر نفهمه ،، فيه معلومتين لازم نقولهم

المعلومة الأولانية

بتقول : إننا مش عارفين فين المعلم الكبير اللي في المخ ( بمعنى دلوقتي إحنا عارفين إن area 4 هي المسؤولة عن ال Movement ،، يعني area 4 بتطلع منها الأوامر عشان أنا أمسك الموبايل ،، لكن السؤال : مين اللي أدى الأوامر ل area 4 ؟؟!!! إنتوا فاهمني ولا لا ؟؟ )

Area 44 >> بتحرك لسانك عشان تتكلم ،،
لكن ،،
مين اللي إدى الأوامر ل area 44 عشان أتكلم

Area 45 >> بتخليني أكتب ،،
لكن ،،
مين اللي إدى الأوامر ل area 45 عشان أكتب

مين المعلم الكبير اللي بيدي أوامر لل areas ؟؟؟!!!!
We have no idea ( إحنا مش عارفينه )
واضح ؟؟

المعلومة التانية ( أو السر التاني اللي إحنا مش عارفينه في ال Neurology )

لما بتطلع الكهرباء في حتة ( وليكن area 4 ) ليه الكهرباء مبتتنشرش في المخ ؟؟!!!!
يعني إحنا عارفين مثلاً لما الكهرباء بتطلع في ال ventricle ( في ال Heart مثلاً ) >> بيحصلها spread لل ventricle كله
لكن ،، إشمعنا ال brain بالذات ،، حتة يطلع منها كهرباء تعمل activation للحتة دي بس ،، ومبتتنشرش في المخ ؟؟!!!!

ليه ميحصلش spread لل electricity في المخ ؟؟!!!
إحنا منعرفش ☹

يبقى عندنا سرين ،،
السر الأولاني مين هو المعلم الكبير ؟؟
والسر التاني ليه الكهرباء في المخ مبتنتشرش ؟؟
المعلومتين دول هما أساس ال epilepsy

Epilepsy >> معناها >> إن فيه منطقة في المخ بتشتغل من غير أوامر المعلم الكبير ( بتشتغل involuntary )
يطلع فيها كهرباء ( تشغلها involuntary ،، من غير أوامر المعلم الكبير )
مفهوم ولا لا ؟؟؟
وإن الكهرباء بعد ما بتطلع في الحتة دي >> ب spread في المخ كله
مفهوم ولا لا ؟؟

وبالتالي ،،
ال epilepsy معناها ،،
إن فيه حتة في المخ هيطلع فيها كهرباء ،، والحتة دي بعد ما يطلع فيها كهرباء >> تنتشر في المخ كله
معايا يا بشمهندسين ولا لا ؟؟؟

وبالتالي ،،
ال epilepsy ال manifestations بتاعته ،،
بتبتدي بال manifestations بتاعت ال area اللي ظاهرة فيها ال focus
( يعني لنفرض إن الكهرباء ظهرت في area 4 >> العيان يحرك إيده غصب عنه )
مفهوم ولا لا ؟؟

لو ظهرت الكهرباء في area 1, 2 and 3 >> يعملك tingling and numbness
لو ظهرت الكهرباء في ال uncus >> العيان يشم حاجات مش موجودة ( Olfactory hallucination )
لو ظهرت الكهرباء في ال Occipital lobe >> العيان يجيله visual hallucination

وبعد كده الكهرباء يحصلها spread
أووووك ؟؟
ال definition بتاع الepilepsy
وبناءاً على هذا تعريف ال epilepsy بيقول إيه ؟؟
It is a spontaneous discharge in the brain leading to psychic, somatic or autonomic manifestations
According لل focus طلعت فين
Which may become generalized ( يحصلها spread )
And associated with EEG changes ( لازم يبقى معاها تغيرات في رسم المخ EEG )
مفهوم ؟؟ دا تعريف ال epilepsy

ال etiology بتاع الepilepsy
يجيلك في كذا صيغة ،، يا يقولك : ال etiology بتاع ال epilepsy ،، يا إما يقولك : ال etiology of convulsion

يعني ال cause of convulsions هي ال cause of epilepsy
طيب ،،
إيه الفرق بين ال convulsions وال epilepsy ؟؟؟
ال epilepsy >> is recurrent attacks ( يعني مينفعش تشخص epilepsy من attack واحدة )
يعني افرض العيان جاله convulsions ( إيده اتحركت غصب عنه و involuntary ) >>
لو حصل مرة واحدة نقول عليها : convulsions
لكن ،،
لو جاتله ال attack تاني هقول عليها : epilepsy
مفهوم ولا لا ؟؟

Single attack >> يتقال عليها convulsions
Two attacks >> يتقال عليهم epilepsy

فال cause of epilepsy هي نفسها ال cause of convulsions
لكن ،، الفرق إن ال epilepsy >> recurrent attacks
وال convulsion >> بتبقى one attack

ال etiology بتاع ال epilepsy بيتقسم إلى :
- Primary
- Secondary ( أو بيسموها symptomatic )

ال Primary epilepsy يعني اللي مش معروف ليه سبب
وده ال most common type ،، بيبقى familial ( runs in families )
بيبقى starting in young age

العيان بجيلك بحاجة اسمها petit mal epilepsy ،، أو بجيلك ب grand mal epilepsy
أو يجيلك ب myoclonus
معايا ؟؟
هنعرف دلوقتي يعني إيه petit mal epilepsy و ال grand mal وال myoclonus دلوقتي إن شاء الله

ال secondary epilepsy ( أو ال symptomatic epilepsy )
اللي هو معروف ليه سبب ( معروف ليه cause )
إيه اللي يعمل symptomatic epilepsy ؟؟
بنقسمها إلى :
- Intracranial causes
- Extracranial causes

ال intracranial causes >>
أول كلمة تطلع من بؤك vascular ( يعني يا إما thrombosis ،، يا embolism ،، يا hemorrhage )

بعد كده بقى ،، congenital ،، traumatic ،، inflammatory ،، neoplastic

ال congenital << cerebral palsy
ال traumatic << fracture skull ،، Laceration في المخ
ال inflammatory << encephalitis ،، brain abscess
ال neoplastic << glioma ،، metastasis في ال brain
مفهوم ؟؟

خدوا بالكم ،،
ال intracranial causes ،، هي نفسها ال causes of hemiplegia
عشان متحفظوش كتير ( يعني لما نيجي للcauses of hemiplegia << تقول ال intracranial causes دي )
مفهوم ولا لا ؟؟

ال Extracranial causes <<
شعارها كُتب ،، هنمسك كتاب كتاب من اللي خدناهم ونقول بيعمل convulsions إزاي
مثلاً ،،
كتاب ال chest يعمل convulsions إزاي ؟؟
ال respiratory failure ،، hypoxia

كتاب ال endocrine يعمل convulsions إزاي ؟؟
ال hypoglycemic coma ،، diabetic keto acidosis (DKA) ،، thyrotoxic crisis ،، pheochromocytoma

كتاب ال cardiology يعمل convulsions إزاي ؟؟
Hypertensive encephalopathy ،، Adam Stokes attacks ( بتاعت ال Heart block )

كتاب ال kidney يعمل convulsions إزاي ؟؟
ال renal failure وال electrolyte imbalance ( hyponateremia ،، Hypokalemia ،، Hypocalcemia )

كتاب ال Liver يعمل convulsions إزاي ؟؟؟
Encephalopathy ( أنا معترض ) << ال encephalopathy مبيعملش convulsions
على الرغم إن دكتور علوان كاتب Liver cell failure ( بس غلط ) << مبيعملش convulsions أصلاً

إنتوا خدتوا إن ال Hepatic encephalopathy بيعمل convulsions ؟؟
لا ،، هو بيعمل behavior changes ،، لكن مبيعملش convulsions
والدكتور علوان كاتبها ( بس مع احترامي لأستاذي الله يرحمه )

من ضمن الحاجات المهمة اللي ممكن تعمل convulsions << ال drugs وال toxins
Drug مشهور أوووي << ال aminophylline
وال electroconvulsive therapy << اللي هو بيستخدموه بتوع الpsychiatry
ومن ال toxins المعروفة << ال alcohol بيعمل convulsions
مفهوم ؟؟

فال secondary causes << intracranial or extracranial

ال intracranial << الأول vascular ، وبعدين قول : congenital, traumatic, inflammatory and neoplastic
ال extracranial << شعارها الكتب << كل كتاب تشوف بيعمل convulsion إزاي
واضح ؟؟؟

طيب ،
ال etiology بتاع ال epilepsy مهم جداً ، لإنه يا إما يقولك : enumerate cause of convulsions ( هتكتب ال etiology بتاع ال epilepsy ) ، بالإضافة إني هتستفيد منه في حاجات تانية
ال intracranial cause << هي نفس أسباب ال Hemiplegia

وعلى فكرة ،
ال secondary causes ( بتاعت ال epilepsy ) هي نفس أسباب ال coma
يعني كُونك حفظت دول ، إنت حفظت ال etiology بتاع كذا حاجة
إنتوا فاهمين ولا لا ؟؟
ال neurology لازم يتذاكر كده ، واضح ؟؟

طيب ،
الclinical pictures
عشان أخش على ال clinical pictures بتاعت ال epilepsy << التقسيمة الموجودة في الكتاب عندكم
هي التقسيمة ال Most recent
لكن ، صعبة

ففيه تقسيمة تانية هقولهالكم أسهل في المذاكرة ، وبعدين نرجع نقول التقسيمة بتاعت الكتاب
إن شاء الله
فخليكوا معايا وركزوا وإن شاء الله هتلاقوا الموضوع بسيط

أولاً ، ال clinical pictures هنقسمها إلى :
- Primary
- و Secondary

الprimary
( اللي مش معروف ليه سبب ، ودا بيحصل in children ، وبيبقى فيه عندهم family history ، والطفل بيتحسن spontaneously by puberty even without treatment ، والأطفال دول بيكونوا extremely intelligent )
عيان ال Primary epilepsy بيبقى extremely intelligent

العيان ممكن يجيلك في صورة petit mal
ال Petit mal العيان بيحصله إيه ؟؟ الطفل ده بيحصله إيه ؟؟
بجيله attacks of loss of consciousness ( يفقد الوعي بس مِفَتّح عينه << with a staring look )
الطفل ( العيان ) قاعد معاك ، وفجأة يفصل ( مفتح بس تكلمه ميردش ، تهزه ميردش ، بيقعد كده عشر دقايق )
بيسموها absence seizures ( مش معانا يعني ، بس عينيه مفتحة ) فاهمناها ولا لا ؟؟
ده ال classic petit mal epilepsy

وال attack تحصل مرة كل أسبوع ،، كل عشر أيام ،، كل شهر
لكن ،،
فيه أنواع من ال petit mal epilepsy >> rare
اللي هي إيه بقى ؟؟
إن ال attack بتاعت الطفل بتحصله 30 إلى 100 مرة في اليوم
أي نعم ده rare type of petit mal ( ال attack المفروض مرة كل أسبوع ،، كل عشر أيام ،، كل شهر )
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟

ال Petit mal فيه منه نوع rare >>
بيحصل تلاتين إلى مئة مرة في اليوم >> و ده interferes with the learning process of the child في المدرسة
مع إنه extremely intelligent
بس الولد يبقى قاعد لقاهم بيتكلموا في ال etiology ،، فجأة بقوا بيتكلموا في ال treatment
فين ال clinical pictures ؟؟ فين ال investigations ؟!!
اللي حصل >> إنه جاتله ال attack ساعتها ،، فمبقاش واخد ال Knowledge كلها
وبتحصله من تلاتين إلى مية مرة في اليوم
مفهوم ولا لا ؟؟

فيه نوع تاني بردو rare >>
بيفقد الوعي ومفتح عينه ويُقع على الأرض ،، بيسموها akinetic seizures
يحصله Loss of consciousness with a staring look ،، و Loss of tone in the lower limb ( يُقع على الأرض )
يسموها akinetic seizures
مفهوم ولا لا ؟؟

النوع التالت بردو rare >> من ال petit mal
إن العيان يفقد الوعي وعنده staring look ،، ويعمل abnormal movement
بمعنى ،، فجأة يفصل ويفتح عينه ويكشر
أو smack his lips ،، أو ي shake his shoulders ،، أو يحرك إيده involuntary

Typical ( خطيبة الواحد ☺ بالظبط يعني )
تبقى قاعد معاها في أمان الله ،،
فجأة تروح متنحة ،، باصالك ،،
فيه حاجة يا بابا ؟؟ متردش عليك
مدايقة من حاجة ؟؟ متردش عليك

تقولها : أنا زعلتك ؟!؟!!
تقولك : زعلتني !!!! وتروح مكشرة ☹

تقولها : فيه حاجة أنا عملتها مدايقاكي ؟!؟!!
تقولك : لاااااااا ( بإيموشن واحدة كازة على أسنانها )
تقولها : طيب ،، قوليلي إيه اللي مدايقك ؟!؟!!
تقولك : لاا مش قايلة ( بإيموشن shaking her shoulders )

تقولها : تحبي أروحك ؟؟
تقولك : يا عم روح ( بإيموشن involuntary movement of hands )

افتكروها بال sequence ده ،،
هيسهل الموضوع بإذن الله

تاني ،،
ال Petit mal epilepsy >> Loss of consciousness with staring look
ده typical إنه يحصل once ( every week, every ten days , every month )
ال atypical ( اللي هو الأنواع ال rare ،،
إن ال attack تحصل تلاتين إلى مية مرة في اليوم ،،
أو إن ال attack يبقى معاها Loss of tone in the lower limb إسمها akinetic seizures ،،
أو يبقى معاها involuntary movement ويسموها myoclonic petit mal )

على فكرة ،،
ال attacks دي بتزيد لما العيان يعمل hyperventilation
يعني الطفل اللي عنده Petit mal epilepsy ( بننصح أهله ميلعبش رياضة )
لأن مع ال Hyperventilation بيحصل alkalosis ( وال alkalosis بيخليه يخش في ال attack )

كمان ،،
ال direct light >> يعني ميتفرجش على التلفزيون في أوضة ضلمة
لو اتفرج على التلفزيون في أوضة ضلمة >> ال direct light يعمله attack
مفهوم ولا لا ؟؟

بعد كده ،، فيه عندنا حاجة اسمها grand mal epilepsy
أروح أصلي العشاء والتروايح و أرجع أكمل بإذن الله شويتين ☺ دعواتكم بظهر الغيب
الدقيقة عشرين و 46 ثانية
ورجعت من الصلاة واتفرجت على ماتش ،، ونكمل شويتين قبل ما النور يقطع ،، ربنا يستر ☺

فيه عندنا حاجة اسمها grand mal epilepsy
ال grand mal ده اللي بتشوفوه في التلفزيون اللي إنتوا عارفينه ،،
فكرته إن focus تظهر في حتة ،، وبعدين تبقى generalized

لما تظهر في حتة هتعملنا إيه ؟؟
Manifestations ( يا Motor ،، sensory ،، autonomic ) على حسب

بعد كده ،،
ال focus يحصل spread للكهرباء في المخ كله
فتعملك ال convulsion

فالعيان بيعدي في مرحلتين : مرحلة ظهور ال focus ،، وبعدين لما الكهرباء ت spread

مرحلة ظهور ال focus << بيسموها ال aura
وال manifestations بتاعت ال aura << بتعتمد على مكان ال focus هي ظهرت فين
( يعني لو ظهرت في ال Motor area << هتعملك motor manifestations ،
لو ظهرت في sensory area << هتعملك sensory manifestations
لو Psychic area << تعملك psychological manifestations )

وال Manifestations دي بتعرف العيان إن ال attack جاية
يعني مثلاً ،
ظهرت ال focus في ال Uncus ، فالعيان شم ريحة حاجة وحشة
فيقولك : أنا شامم ريحة حاجة وحشة
تقوله : مفيش حاجة

يقولك : خُد بالك ، هيجيلي convulsions دلوقتي ☹

ال aura العيان بيعرف منها إن ال attack جاية ،
يعني مثلاً تلاقيه قاعد إيديه تتحرك غصبٍ عنه ، لأن ال focus مثلاً ظاهرة في area 4
يقولك : خُد بالك ، هيجيلي convulsions دلوقتي ☹

يحصله visual hallucination << يشوف flashes of light
يقولك : كأني شايف برق
تقوله : مفيش حاجة
يقولك : طب خُد بالك ، هيجيلي convulsion دلوقتي ☹

يبقى ال aura بتحدد مكان ظهور ال focus فين ، فبتديك يا psychic ، يا somatic ، يا autonomic manifestations
بعدها العيان يدخل في convulsion ( spread للكهرباء )

أول ما الكهرباء spread للمخ كله <<
أول حاجة يحصل Loss of consciousness ( العيان يفقد الوعي )

وبعد ما يفقد الوعي immediately <<
كل عضلات الجسم contract at the same time ( فالعيان يِخَشِب )
يعني ، تخيل ال biceps وال triceps << contracting at the same time << إيدك هتعمل كده ( مخشبة )
العيان يبقى جسمه كله مخشب ( بيسموها tonic phase )

في ال tonic phase <<
All the muscles are contracting spontaneously and simultaneously

During the tonic phase <<
ممكن يبقى فيه spasm لل respiratory muscles << يعملك cyanosis
Spasm لل jaw << يعمل biting لل tongue
Spasm لل urinary bladder << يعمل incontinence of urine

بعد ال tonic phase علطول ،،
يحصل clonic phase
ال clonic phase << إن ال Muscle كلها contract
( بس alternating << يعني ال biceps الأول وبعدين ال triceps ،، يعني مش مع بعض )
( خلي بالك كان في ال tonic phase << الأتنين ال biceps وال triceps << contracting مع بعض )

في ال clonic phase << ال muscle كلها ب contract
بس alternating << يعني ال biceps يحصلها contraction وبعدين triceps
فالعيان يتنفض
مفهوم ولا لا ؟؟؟

تاني ،،
يبقى العيان أول حاجة ابتدى بإيه ؟؟
Aura
وبعدين دخل في ال attack ( اللي هي بيسموها ال ictal phase )
( في ال attack العيان هيبقى عنده Loss of consciousness أول حاجة ،، وبعدين tonic ،، وبعدين clonic )
بس على فكرة ،، مش شرط
( يعني ممكن loss of consciousness و tonic بس ،،
أو loss of consciousness و clonic بس ،،
أو Loss of consciousness و tonic clonic )

ال attack بتقعد عشر دقايق ،،
العيان بعدها ( في ال Postictal phase ) أول ما يفوق بيبقى عنده complete amnesia لل attack ( مش فاكر إيه اللي حصل ☹ )
بس هو عارف إن فيه attack حصلت
إزاي ؟؟
هو لقى نفسه مرمي والناس ملمومة حواليه ،، فاهمني يا أولاد ولا لا ؟؟
فأكيد استنتج إن فيه attack حصلت ( وعشان كده بيبقوا عندهم depression )

كمان ،،
من كتر ال convulsions ممكن يبقى exhausted ( فمش قادر يقوم حتى )
بيسموها Todd's paralysis ( العيان يحس إنه paralyzed )
بس أول ما العضلات تستريح ممكن يقوم تاني << ف it is a transient paralysis << نتيجة للexhaustion of the muscle
( اسمها Todd's paralysis )

دا اسمه Grand mal epilepsy

فيه بعد كده ال Myoclonic epilepsy
الدكتور علوان " الله يرحمه " حط definition العالم كله بيعتبره من ضمن الإعجازات بتاعت دكتور علوان
مش في مصر ،، لا العالم
والكلام اللي اتقالي كان من واحد director of department of neurology
في Mount Sinai Hospital

ال Mount Sinai Hospital دي مستشفى المسؤول عنها اليهود في نيويورك

اليهود اللي في نيويورك فاتحين مستشفى كبيرة جداً>> بتطلع 7 % من ال research بتاع العالم
Mount Sinai Hospital دي مستشفى مشهور فيها ال Oncology أووووي أووووي
ال Oncology عندهم عنيف ،،

اتدربت عندهم فترة ( كنت مبعوث من الجامعة اللي أنا شغال فيها انتداب هناك 3 شهور )
ففيه رئيس قسم ال neurology هناك كان بيشرح ال epilepsy وقال :
one of the most intelligent definitions that has been written for myoclonic epilepsy has been written by Egyptian physician called Elwan

وأنا كنت قاعد في المحاضرة ،، والدكتور عارف إن أنا مصري ،،
فبص لي حتى وقتها وضحك ☺
وقالي : do you want to tell them !!!
وأنا طبعاً جوايا كنت هموت ،، عشان مش عارف فين ال Intelligence
أنا حافظ ال definition أي نعم ،، لكن ،،
مش عارف إيه ال intelligence في ال definition
فقولتله : طبعاً go ahead إنت ☺ أنا عارف ،، اشرحلهم هما ☺

اسمعوا ال definition وقولولي إيه ال Intelligence اللي فيه ؟؟
ال definition بيقول : إن الMyoclonic epilepsy is a shock like contraction of a muscle or group of muscles
فين ال Intelligence !!! أكيد مش it is ☺ ولا Muscle
فين أم ال intelligence في الموضوع ،، دا اللي أنا كنت عمال أفكر فيه !!!

بالمناسبة ال definition زي ما مكتوب في كتاب الدكتور علوان typical كالأتي :
There is a sudden, brief shock-like involuntary contraction of a muscle or a group of muscles

الراجل قالي ،، أو قال للناس على أساس إن أنا فاهم ☺ : إن ال definition ده ال intelligence فيه كلمة shock like
ليه بقى ؟؟
عيانة ال chorea بتحرك إيديها غصب عنها
ليه مبنقولش عليها Myoclonus ؟؟!!
لأن عيانة ال chorea بتحرك إيديها غصب عنها وبتتحكم في الحركة في الأخر ،، بتعمل نفسها إنها قاصدة إنها تسرّح شعرها بعد ما إيديها اتحركت

الفكرة ،، إن عيان ال myoclonus بيحصله contraction of a muscle or a group of muscles
بسرعة ميعرفش يتحكم فيها
فده الفرق الوحيد بينها وبين ال chorea

فكلمة shock like دي >> فرّقت ال Myoclonus عن ال chorea
واضح ؟؟
فدا ال intelligence في ال definition بتاعها

It is a shock like contraction of a muscle or a group of muscles

في ال Myoclonus >> العيان ممكن يحرك أي Muscle في الجسم
( إيديه « يكشر « shaking his shoulders « smack his lips )

ممكن ال Myoclonus يحصل لوحده >> يسموها simple myoclonus
أو «
ممكن يحصل مع ال Petit mal epilepsy
مش إحنا قولنا من أنواع ال Petit mal >> myoclonic petit mal

أو «
ممكن يبقى هو ال aura بتاع ال grand mal
يعني العيان يحرك إيده involuntary يقولك : خُد بالك « هيجيلي convulsions دلوقتي ☹
مفهوم ولا لا ؟؟

يعني :
- ممكن ال Myoclonus يحصل لوحده
- ممكن يبقى مع ال Petit mal
- ممكن يبقى هو ال aura بتاع ال grand mal

دا ال primary epilepsy
- Petit mal
- Grand mal
- Myoclonus

ال secondary epilepsy >> ركزوا معايا هنا لو سمحتم
ال secondary epilepsy معناها إن ليه سبب tumor « infarction « hemorrhage
فال clinical pictures بتاعت ال secondary epilepsy بتعتمد على المكان اللي حصل فيه المشكلة
مفهوم ولا لا ؟؟

يعني لو tumor طلع في ال somatic area >> هيعملي somatic manifestations
لو طلع في psychic area >> هيعملي psychic manifestations
لو طلع في autonomic area >> هيعملي autonomic manifestations

التقسيمة السهلة للحفظ هنقسمها إلى :
- Somatic
- Psychic
- Autonomic

فبالتالي ،،
ال secondary epilepsy ،، ال manifestations هتعتمد على ال lesion حصلت فين ؟؟؟
هل tumor في ال Motor area ،، ولا tumor في sensory area ،، ولا somatic ،، ولا psychic
صح ؟؟
وكل واحدة من دول هقسمها إلى Motor و sensory

## ال Somatic

Somato-motor
يعني المشكلة في area 4 ( tumor مثلاً في area 4 )
لو tumor في area 4 عملها irritation << يعملك Motor manifestations

- لو ال tumor تحت يعملك << involuntary contraction في ال face
- لو ال tumor فوق يعملك << involuntary contraction في ال Lower limb

وهكذا ،،
دي بيسموها focal motor

لكن ،،
أنا قولتلكم : لما اتكلمنا في area 4 ،، ساعات ال excitation wave تمشي من تحت لفوق
وساعات تمشي من فوق لتحت
يسموها Jacksonian

يبقى لو هو عامل irritation في حتة واحدة بس << هنسميها focal
لكن ،، لو excitation wave من تحت لفوق ،، أو من فوق لتحت << يسموها Jacksonian
واضح ؟؟؟

الSomato-sensory
لو ال tumor طالع في area 1, 2 and 3 ،،
يسموها general sensation
هيعمل irritation لواحد واتنين وتلاتة

- لو عمل irritation تحت << هيعملك tingling في ال face
- لو عمل irritation فوق << هيعملك tingling و numbness في ال Lower limb

يعني ممكن يبقى focal

وقولتلكم : ساعات ال excitation wave تمشي من تحت لفوق ،، أو من فوق لتحت
وسميناها sensory Jacksonian

لكن ،،
ممكن يبقى ال sensory << special sense ( زي ال vision ،، وال hearing ،، وال taste ،، وال smell )
يعني ال tumor لو ضرب ال uncus << يعملك olfactory hallucination
يعني tumor ده مثلاً ضرب ال visual area << يعملك visual hallucination
لو ال tumor ضرب في area 41 and 42 << يعملك auditory hallucination

ال Somato-sensory
يا إما general ،، يا إما special
حد فاهم حاجة ؟؟

الجزء الأخير أخر صفحتين تحديداً
لو حسيت إنك توهت في الجزئية دي ☹ فأنا بردو توهت ودورت في كذا كتاب عشان أحاول أفهم الدكتور عايز يقول إيه
وعدلت في كلام الدكتور عشان الموضوع يكون أسهل بإذن الله فعذراً لو الكلام ده غامض شويتين أو كان فيه خطأ في التفريغ

## *ال psychic*

معناها tumor ظاهر في ال temporal lobe
( ال psychic area >> موجودة في ال temporal lobe )
واضح ؟؟

ال manifestations بتاعت ال psychic >> هتحصل لو ال tumor موجود في ال temporal lobe
فيه عندك psycho-motor ،، و psycho-sensory

ال psycho-motor >> تتميز بأربعة A
( ال psycho-motor >> تحت complex partial seizures )
تتميز بأربعة A
ال A الأولانية ،، Aura
إحنا عندنا lesion في ال temporal lobe ،، فممكن العيان يجيلك ب olfactory hallucination
أو auditory hallucination ،،
أو ممكن العيان يجيلك ب sudden fear or elation
( يحس ب attacks إنه فجأة خايف ،، أو قلبه مقبوض أو مبسوط لسبب غير واضح )

ممكن يجيلك ب Deja-vu ( دي جَافُو )
ال Deja-vu يعني إيه ؟؟
يخش مكان عمره ما دخله قبل كده ،، يقولك : أنا جيت هنا قبل كده
أو يشوف ناس بيعملوا حاجة ،، يقولك : أنا كنت شايفهم وهما بيعملوا الحاجات دي قبل ما بيعملوه
دي اسمها Deja-vu phenomena

وممكن يجيلك ب jamais-vu ( جاميه فُو )
إنه يخش بيتهم ،، يقولك : أنا عمري ما جيت هنا قبل كده ☹
jamais vu is the phenomenon of experiencing a situation that one recognizes in some fashion, but that nonetheless seems very unfamiliar.

أو من ضمن ال aura ،،
إنه يجيلك ب depersonalization or derealisation
ال depersonalization عبارة عن إيه بقى ؟؟
أنا الكائن الثالث في القعدة ،، ( إحساسه بإنه third person )
يعني إيه ؟؟
أنا قاعد مع واحد ( أو واحدة ) في الأوضة بنتكلم ،، أحس إن أنا انفصلت وبتفرج عليهم هما الأتنين وهما بيتكلموا ( وكأني كائن ثالث )

إحساسه إنه هو third person
ال derealisation ليها معنيين ،،
*المعنى الأول ،،*
أنا الكائن الوحيد المُفكر في هذا العالم ،، الباقيين كلهم بهايم
أنا الوحيدة اللي عندي مشاعر في هذا العالم ،، البنات التانية معندهاش نفس درجة الحساسية اللي عندي ( مفيش بنت في العالم مبتقولش الكلام ده )
أي بنت للي خاطب عارف قصدي ☺ ،،
تقولك : متعاملنيش زي مبتعامل الناس ،، لإن أنا مختلفة ☹
أنا الكلمة بتأثرني ،، التصرف الرقيق والحنان بيخضعني
كلام مكرر ،، هي إسطوانة ،، وهما حافظينها ،، ومبتفهمش بتنزل على الهاردوير
هي نازلة معاها ،، وبعد كده بتحط عليها السوفت وير بتاع دكتورة ،، سوفت وير بتاع بياعة فجل ،،
الوظيفة بتبقى software ،، لكن الهاردوير ده ثابت
ال females كلهم عندهم hardware ثابت نازلين بيه ،، ومينفعش يغيروا
الجهاز يبوظ ،، متحاولش تغيره
طبعاً الدكتور بيتكلم على سبيل الفكاهة ☺ لتثبيت المعلومة و عمل refresh
وال females أعزهم الله أمهاتنا وأخواتنا وبناتنا

ال derealisation >> I am the only thinking person in the world
أنا الوحيد اللي عندي مشاعر ،، والباقيين لا

*المعنى الأخر لل derealisation*
إن فيه Organ مش موجود ،، يعني فيه عيانين يقولك : أنا معنديش معدة ☹ المعدة بتاعتي اتسرقت ☹
على فكرة مبهزرش ،، فيه عيانين كده ( إنت ماسك بطنك ليه !! ☺ )
*مجرد ملاحظة بسيطة ،، ممكن الكلام ده يكون مخالف شويتين لكتب ال Psychatry فرجاء الرجوع إليها )*

يبقى ال aura ،، اللي هي أول A من الأربعة A
فيه عندنا olfactory hallucination ،، auditory hallucination ،، depersonalization ،، derealisation ،، Deja-vu ،،
jamais-vu ،، sudden fear or sudden elation
ال A الثانية ،، Absence
بعد ما العيان بجيله ال aura يفصل ،، absence
يحصله Loss of consciousness with a staring look
يعني إيه ؟؟
زي بتاع ال petit mal epilepsy
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟

بعد ال absence بيحصل automatism
ال A الثالثة ،، Automatism
العيان يقوم يعمل target
يعني إيه يقوم يعمل target ؟؟
رايح يفتح الباب ( هو Unconscious يا أولاد ،، وتكلمه ميردش عليك )
يقوم عايز يفتح الباب ،، لو وقفت بينه وبين الباب هيبقى violent ( عنيف ) هيضربك

لازم يوصل لل target بتاعه
واضح ؟؟؟
متقفش بينه وبين ال target ،، لو وقفت بينه وبين ال target << he becomes violent
معايا يا أولاد ؟؟؟
عايز يعمل ال target بتاعه ،، يفتح باب ،، يفتح شباك whatever

وبيبقى معاه ساعات complex movement
يعني تلاقيه مكشر ،، smack his lips ،، shake his shoulders
معايا ؟؟ دي اسمها automatism

ال A الرابعة والأخيرة ،، Amnesia
ينسى كل اللي حصل << during the attack
مفهوم ولا لا ؟؟

يعني تخيل واحد من زملائك ،، كان قاعد معاك وقالك : أنا شامم ريحة طبيخ
قولتله : مفيش حاجة

قالك : ما دام مفيش حاجة يبقى هيحصلي حاجة ☹
وراح فاصل ☹ ،، ويبقى unconscious ومتنح ( staring look )

تنادي عليه ،، يا حسن ميردش
يا حسن ميبردش

وبعدين فجأة راح قام عشان يفتح الشباك
تخيل بقا لما يبقى unconscious ورايح يفتح الشباك
طبعاً هتكون قلقان ،، هتحاول تمنعه
هيفتح بيك الشباك ( هيبقى violent )

وبعد كده يبقى عنده complete amnesia ،، يدور عليك في الأوضة ( بعد ما رماك من الشباك ☺ )
كان معايا راح فين ؟!؟!!!
مفهوم ولا لا ؟؟
هيلاقي الناس تحت عمالة بتصوت وبتاع ،، ويكتشف إن إنت مَرمِي تحت

فالأول بيبقى عندنا aura ،، وبعدين absence ،، وبعدين automatism ،، وبعدين amnesia
دي اسمها psychomotor

ال psycho-sensory ،،
ال aura بس ،، يعني عنده olfactory hallucination بس ،، auditory hallucination بس ،، sudden fear or sudden elation ،، Deja-vu ،، Jamais-vu ،، depersonalization ،، derealisation
بس ،، وبالتالي كلنا جالنا psycho-sensory
كلنا فجأة بتحس إن قلبك مقبوض من غير سبب واضح فجأة ،، كلنا جالنا Deja-vu ( ولو إن ليها تفسير scientific بس مش مهم )

## فيه بعد كده autonomic epilepsy

- Autonomic motor
- Autonomic sensory

لو عندك tumor ظهر في autonomic area
زي ال Hypothalamus مثلاً ( اللي هو بداية ال sympathetic )

لو ال tumor ظهر في autonomic area
هيعملي autonomic manifestations في صورة
Autonomic motor

يعني إيه autonomic motor ؟؟
ممكن ال irritation بتاع ال autonomic area << يخليها تبعت impulses لل G.I.T. ( تزود ال peristalsis )
فالعيان يجيلك ب abdominal colic ( attacks of abdominal colic )
هتفحصه مش هتلاقي أي G.I.T. problem
التشخيص اللي المفروض أعملُه رسم مخ ،، بس لا يمكن حد هيعمله
لسببين :

- أولاً الدكتور عمره ما هيجي في دماغه autonomic motor epilepsy
العيان اللي بيبقى عنده G.I.T. manifestations ومش لاقيين سبب بنقول عليه : irritable bowel ( القولون العصبي )
يبقى محدش مننا هيفكر في autonomic motor epilepsy

- وحتى لو فكرت في ال autonomic motor
مش هيكون عندي الجرأة إن العيان جاي ليا بمغص أطلب منه رسم مخ ،، هيقول : مين الدكتور الأهبل ده ؟؟!!!
مفهوم ولا لا ؟؟

ال key الوحيد اللي يخليك تشخص القصة ،،
إن ال irritable bowel عمره ما بيقعد عشر دقايق ،، بيقعد بالساعات
لكن ،، العيان ده هيجي يقولك : ال attack بتقعد معاه عشر دقايق
مفهوم ولا لا ؟؟

وال attack of epilepsy << ال maximum بتاعها عشر دقايق
فالعيان هيجي يقولك : بيجي ليا attack ( بتقعد معايا المغصة ) عشر دقايق وبتروح ،، بتحصلي تلت أربع مرات في اليوم

لكن ،،
ال irritable bowel ،، عمره ما بيقعد عشر دقايق ،، كلنا عندنا irritable bowel
وكلنا عارفين إن ال attack بتقعد معانا بالساعة ،، وتبقى بطنك بتأكل فيك
مفهوم ولا لا ؟؟

الautonomic sensory
العيان يحس ب dyspnea ،، مع إنه معندوش حاجة في ال Lung

لو جالي عيان بيشتكي ب dyspnea وفحصته وملقتش حاجة ،، هشخصه hysterical dyspnea
لكن ،،
عمري ما هفكر في autonomic sensory

عشان كده ال autonomic epilepsy >> مبيتشخصش ،، عدد قليل جداً من الحالات اللي بيتم تشخيصهم
دي تقسيمة أسهل في الحفظ ،،

- Somatic
- Psychic
- Autonomic

وكل واحدة منهم يا motor ،، يا sensory

لكن ،،
التقسيمة بتاعت الكتاب بتقول إيه ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ،، ودي التقسيمة ال recent بالمناسبة اللي في الكتاب
سهلة خالص ،،
ال primary epilepsy بيسموه generalized type ( اللي هو ال petit mal ،، وال grand mal ،، وال myoclonus )
ال secondary epilepsy بيسموه partial type

ال partial بيتقسم إلى :

- Simple
- Complex

Simple >> يعني مفيهوش loss of consciousness
Complex >> يعني فيه loss of consciousness

الوحيد في ال secondary اللي فيه loss of consciousness >> ال psychomotor
الوحيد ال complex partial ( psychomotor )
الباقي كله simple ( يعني مفيهوش loss of consciousness )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

تاني ،،
ال secondary epilepsy على بعضه كله اسمه partial
ال Partial ده بيقسموه إلى simple and complex

- ال simple partial ( مفيهوش Loss of consciousness )
- ال complex partial ( هو اللي فيه loss of consciousness )

مين ال complex partial ؟؟؟
ال psychomotor
والباقي كله simple partial

المفاجأة ،، محدش هيجيبلك ال clinical pictures بتاعت ال epilepsy ،، عمرها ما جت قبل كده في الإمتحان

الInvestigations

إيه ال investigations اللي تعمله في عيان عنده epilepsy ؟؟؟

هنعمل الأول EEG

ال EEG >> during ال attack >> هيوريك spiky activity

يعني إيه ؟؟

لما بنيجي نعمل رسم المخ للعيان ، بنحط ال electrodes اللي بتسجل الكهرباء ، بيبقى شكلها عامل كده Alpha ، beta waves ( ملكوش إنتوا دعوة بالحوارات دي )

العيان بقا during the attack

فوق ال focus هتلاقي المنظر عامل كده ، بيسموها spiky activity

لكن بقية المخ هيبقى عامل كده ☹

طيب ، in between ؟؟

Normal

طيب ، أعمل إيه ؟؟

أدخل العيان في ال attack ، اعمله emotion stress ( أجوزه )

In between the attack >> هتعمل رسم المخ للعيان هتلاقيه Normal

فممكن ت induce ال attack إزاي ؟؟

Induce the activity

أولاً إنك تقول للعيان : انهج

هتلاقي الحتة اللي فيها ال focus ، ابتدت ال activity تزيد

أو إنك تعمل رسم المخ في أوضة ضلمة ، وفجأة تروح فاتح النور

هتلاقي الحتة اللي فيها ال focus ، ابتدت الكهرباء تزيد

مفهوم ؟؟

غير رسم المخ ، هنعمل CT >> عشان أدور على ال secondary causes

دول لازم يتعملوا في أي عيان عنده epilepsy >> EEG and CT

لازم ، لازم

ال investigations اللي بعد كده ، بنعملها على حسب ال suspect cause

يعني ممكن تعمل مثلاً blood glucose ، serum cortisone ، urea وكرياتينين ، serum sodium ، كالسيوم

ال other investigations >>

according to the suspected etiology

الTreatment

ال treatment بتاع ال epilepsy

أولاً فيه general measures ،، العيان اللي يتشخص عنده epilepsy
أول حاجة بره ،، يقولك : اعمل notification to the authorities ( بلغ عنه يعني )

يعني إيه تبلغ عنه ؟؟

أي واحد في أوروبا وأمريكا ليه ملف واحد ( single file )
ال file ده ،، بتخش عليه كل الوزارات ( تخش عليه وزارة الداخلية ،، وزارة الخارجية ،، كله بيخش على file واحد )
لو أنا كتبت في ال file كدكتور ،، إن العيان ده epilepsy
والعيان ده راح يطلع رخصة سواقة ،، وزارة الداخلية مش هترضى
مفهوم ولا لا ؟؟؟

لو كتبت عليه epilepsy وراح يطلع رخصة إنه يشتغل بنّاء ميرضوش وميدلوش رخصة إنه يشتغل بنّاء
إنت لو عايز تشتغل بنّاء بره ،،لازم يدوك رخصة ،، عشان تشتغل بمنشار كهرباء لازم تأخدوا رخصة ،،
تشتغل في مصنع أساس مثلاً ،، لازم تأخدوا رخصة على كده
مش هيرضوا يدوها ليه

يعني تخيل واحد عنده epilepsy وبيتعامل مع الحاجات دي
فهيبقى dangerous على نفسه وعلى ال community
You have to notify the patient to the authorities

الحاجة التانية اللي بتعملها to protect the patient and protect the others from harming themselves and the others
إنك بتنصح العيان تقوله : إنه ميعملش exercise >> عشان ميعملش Hyperventilation
تنصحه ميتفرجش على التلفزيون في أوضة ضلمة ،، عشان ميبقاش فيه direct stimulation ،، وبالمنطق نفسه تقوله : ميدخلش سينما
مش كده ولا إيه ؟؟

الحاجة التانية ،،
إن العيان ده يأكل ketogenic diet ( كان زمان الكلام ده بيتقال للعيانين )
يقولولهم : كُلوا fat ،، على أساس إن ال fat يتحول إلى keton bodies ويعملي acidosis في الدم
إذا كان ال alkalosis بيدخله في ال attack ،، يبقى ال acidosis هيحميه من ال attack
( وأنا هعمله acidosis عن طريق إني أأكله high fatty meals )

طيب ،،
دي أول حاجة ال general measures

العيان هنديله إيه كمان ؟؟
هنديله anti epileptic drugs

ال antiepileptic drugs >> فيه قواعد في إستعمالها ،،

أولاً إنك هتستعمل ال anti epileptic drugs لفترة طويلة ( هنستخدمها لمدة سنة ،، سنة ونص )
وبعد سنة ونص بنعمل رسم مخ ،، لقيناه normal >> بنعمل gradual withdrawal
مفهوم ولا لا ؟؟

بما إنك هتستخدمها لفترة طويلة ،،
فيقولك : دايماً استخدم mono therapy

يعني إيه ؟؟
دواء واحد ( Mono therapy )

ليه ؟؟
أولاً بما إنك هتدي فترة طويلة ،، عشان ال economic issues ( عشان الفلوس )
ثانياً عشان ال compliance بتاع العيان ( العيان دايماً لما يبقى دواء واحد بيبقى يأخده بإنتظام ،، لكن ،، لو أكتر من دواء بيلخبط )
وعشان كمان ال side effects
فدايماً بندور على mono therapy

يعني إيه ؟؟
بصوا وركزوا معايا كده ☺ ،،
جالي عيان عنده epilepsy ،، إديته anti epileptic ( اسمه ديباكين ) حلو ،،
العيان جاله بعد شوية قالي : لسه ال attack بتيجي ☹
روحت مزود ال dose بتاعت الديباكين ( Depakin ) ،، و وصلت لل maximum dose
لسه بردو ال attacks بتجيله ☹

هروح ضايف دواء تاني اسمه ( Epanutin ) إيبانوتين ( حلو ،،
بقى العيان بيأخد دوايين
ال attacks الحمد لله بقت controlled

بعد ما ال attacks تبقى controlled >> تحاول تسحب الديباكين ( Depakin ) ،، ( اللي هو الدواء الأولاني )
تسحبه gradual
اتسحب معاك والعيان مجيلوش attack يبقى خلاص ،، هنكمل على ال Epanutin بس
لكن ،،
جيت أسحب الديباكين العيان جاتله attack >> هتضطر تكمل بالدوايين
فاهمين ولا لا ؟؟؟

يعني إنت بتبتدي بدواء واحد ،، بتوصل لل maximum dose
مجابش نتيجة >> بتضيف دواء تاني
العيان بقى controlled >> تحاول تسحب الأولاني
لو فشلت في سحب الأولاني >> خلاص يبقى كمل بقا بالأتنين غصب عنك بقا

الحاجة التانية المهمة ،، إنك لما تدي العلاج ،، تنصح العيان لو كانت female إنها متحملش
الأدوية دي teratogenic ،، مفهوم ولا لا ؟؟

تقولها : متحمليش ،، لأن الأدوية اللي بتأخديها دي ممكن تشوّه الجنين

المشكلة بقى تحصل ،، إن عيانة متخلفة تجيلك بعد ثلاث شهور ،، تقولك :أنا حامل
فتقولها : يعني إيه ؟؟

تقولك : والله يا دكتور ،، أنا حامل ،، هعمل إيه ☹ خلاص إحنا نوقف الأدوية لغاية ما أولد وبعدين نرجع
تقولها : آسف ،، آسف

تقولك : يعني إيه ؟؟
تقولها : مينفعش

تقولك : ما إنت بتقول الأدوية دي بتعمل تشوهات !!!
تقولها : أيوة ،، أداملك حل من اتنين :

- يا أعملك therapeutic abortion
- يا تكملي وهو وحظه

لكن ،، مفيش خيار اسمه توقف العلاج
لأنك لو وقفت الدواء ( والست دي حامل يعني Under stress )
ال pregnancy is a stress << دا يدخلها في status epilepticus ( تموت هي والبيبي )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

مفيش choice اسمه <<
إنك توقف ال anti epileptic drugs
مفهوم ؟؟؟
يا therapeutic abortion ،،
يا continue الحمل وتأخد chance

ال anti epileptic drugs موجود في جدول
،، ودا تاني سؤال يجي في ال epilepsy
عشان أول سؤال كان ال etiology

تاني سؤال بال anti epileptic drugs side effects بتاعتها
فيه جدول عندكم في الكتاب وفيه عمود منهم مكتوب عليه indication خلوا بدلاً منه ال side effects
ما إنتوا مش مكتوب عندكم ال side effects

( الدكتور يقصد الجدول اللي هنزله ده ،، ويا رب يفيدكم )

ANTIEPILEPTIC DRUGS

| Drug group | Dose | Best indicated |
|---|---|---|
| 1. Barbitarates :<br>**Luminal** ( phenobarbitone) | 100-600 mg daily | Broad spectrum anticonvulsant<br>NOT for petit mal. |
| 2. Hydontion:<br>**Epanutin** | 200-600 mg daily | Simple partial motor seiz.<br>Grand mal 〃. |
| 3. Carbamazepine:<br>**Tegretol** | 400-800 mg daily | Simple partial motor seiz.<br>Complex partial motor seiz.<br>Grand mal seiz.<br>NOT for petit mal. |
| 4. Clonazepam :<br>**Rivotril** | 2-6 mg daily | Myoclonic seiz.<br>Grand mal 〃. |
| 5. Valproate :<br>**Depakin** | 600-1500 mg daily | Simple partial motor seiz.<br>Complex partial motor seiz.<br>Petit mal seiz.<br>Grand mal 〃.<br>Myoclonic 〃. |
| 6. Succinimide :<br>**Zarontin** | 500-1000 mg daily | Petit mal. |
| 7. New Antiepileptics:<br>- Gabapentin (**Neurontin**).<br>- Vigabation (**Sabril**).<br>- Topiramate (**Topamax**).<br>- Lamotrigine (**Lamictal**).<br>- Tiagabine (**Gabitril**). | <br>1200-2400 mg daily<br>2000-3000 〃 〃<br>400-800 〃 〃<br>200-600 〃 〃<br>30-60 〃 〃 | <br>Refractory partial and generalised seiz.<br>〃 〃 〃 〃.<br>〃 〃 〃 〃.<br>〃 〃 〃 〃.<br>Refractory Complex partial seiz. |

ال anti epileptic drugs << بال doses بال side effects مطلوب
اشطب كلمة indication

إيه ال side effects of anti epileptic drugs ؟؟

ركزوا معايا دقيقة واحدة لو سمحتم ☺
كل ال anti epileptic drugs فيهم side effects ثابتة
كلهم << hepatotoxic ، teratogenic ، كلهم يعملوا hyper sensitivity reaction ( ما هو مفيش دواء في الدنيا ميعملش hyper sensitivity ) ، وكلهم بيعملوا G.I.T. irritation
أوووووك ؟؟ الأربعة دول ثابتين في الكل

كل واحد منهم بقى ليه حاجة زيادة ،
يعني إيه ؟؟
كل واحد ليه حاجة زيادة على الأربعة الثابتين دول

أول دواء اللي هو ال phenobarbitone ( اللي هو ال Luminal ) اكتب جنبه <<
بيعمل suppression for the cardiac and respiratory system

الدواء اللي بعديه اللي هو ال Epanutin ( اللي هو phenytoin ) بيعمل بالإضافة للأربعة <<
بيعمل hirsutism ، و gum hyperplasia ، و bone marrow depression
( يعني ال female يطلعلها دقن ، ويطلعلها ضب )
وال Epanutin يا أولاد بيعمل cardiac depression

الدواء الثالث ، ال Carbamazpine ( أو ال Tegretol ) دا أقل واحد hepatotoxic
( يعني لو عيان عنده liver cell failure وعنده epilepsy << إديله Tegretol ، أقل واحد hepatotoxic )
أووووك ؟؟؟
هو ملوش حاجة specific << يعني Hepatotoxic ،، و G.I.T. irritation ، و teratogenic ، و hyper sensitivity
ملوش حاجة زيادة يعني

الدواء الرابع ، ال Rivotril ( Clonazepam ) ، مجموعة ال benzodiazepine يعني
دي بتعمل respiratory depression
الفاليوم و ال Clonazepam ( الفاليوم اللي هو diazepam ) بيعملوا respiratory depression

الدواء الخامس ، ال Sodium Valproate ( اللي هو الديباكين Depakin ) دا دواء مهم جداً
لأنه broad spectrum anti epileptic << ينفع في كل أنواع ال epilepsy
و very famous ( بيستخدم كتير جداً )
الديباكين ( اللي هو Sodium Valproate ) << ال side effects بتاعته << بيعمل bone marrow depression
وبيعمل حاجة هيبقى صعب تشخيصها عندنا في مصر << بيعمل curling of hair ( تمويجة في الشعر )
بره بيلاحظوا ال curling of hair مش زي عندنا

مجموعة ال Succinimide ( مش مهمة أوي )

فيه بعد كده مكتوب new antiepileptic ،،
عايز ال ( Gabepentin ( Neurontin ،، أنا مش مختاره عشان هو new antiepileptic << لأن ده من ضمن الأدوية اللي بتستخدم في ال Peripheral neuritis ( خاصةً ال diabetes ) هو وال Tegretol
الأتنين بيستعملوا في ال treatment of peripheral neuritis
مفهوم ؟؟

السؤالين لغاية دلوقتي ،،
ال etiology ،، وال anti epileptic drugs

السؤال الثالث اللي بيجي كل سنة تقريباً ،، Status Epilepticus

## Status Epilepticus

دا بيجي كتير جداً ال definition بتاعه ،،
يعني إيه status epilepticus ؟؟
زميلكم قال التعريف الغلط اللي أنا مستنيه ،، ☺ والتعريف غلط عشان هو قديم مش عشان هو غلط
زميلكم قال :
It is a recurrent attacks of epilepsy not responding to treatment lasting more than one hour, in between which the patient does not regain consciousness

يعني بالبلدي ،، عيان بجيله ال attack of epilepsy المفروض تقعد عشر دقايق
المفروض العيان يٌخش في aura وبعدين Loss of consciousness ،، tonic ،، clonic ،، وبعدين recovery
لا ،،
العيان هيحصله الآتي ،،
Loss of consciousness ،، tonic ،، clonic ،، Loss of consciousness ،، tonic ،، clonic
Loss of consciousness ،، tonic ،، clonic
مفيش recovery

تعريف زميلكم صح ،، بس فيه مشكلة ،، مش كل ال attacks of epilepsy بيبقى فيها Loss of consciousness
فاهمني ولا لا ؟!!
يعني مثلاً افرض عندي petit mal ( إيدي بتتحرك involuntary ،، بقالها ساعة ونص ده يعتبر status ولا لا ؟؟ أيوة ،، على الرغم إن مفيهاش loss of consciousness )
وبالتالي ،،
التعريف الجديد :
It is a recurrent attacks of epilepsy lasting more than one hour not responding to treatment In between which the patient does not return to his basal neurological status

فيه دكاترة حاضرة في الكورس بتقول : irreversible
لو قولت irreversible << يبقى مش هعالجه

In between which the patient does not return to his basal neurological status
ده التعريف الجديد ،، عشان يشمل العيانين اللي عندهم loss of consciousness واللي معندوش
أووووووك ؟؟ دكاترة واضح كده ؟؟

السؤال بقى ،،
إيه اللي يخلي عيان epilepsy يجيله status ؟؟
بص معايا ،، ☺
أشهر حاجة على الإطلاق sudden discontinuation of anti epileptic drugs

## Etiology

يبقى إيه ال etiology of Status Epilepticus ؟؟
أشهر حاجة على الإطلاق << sudden discontinuation of anti epileptic drugs
( وقّف ال anti epileptic drugs << sudden )

تاني حاجة ،، ال emotion stress

تالت حاجة ،، ال infection

رابع حاجة ،، ال electrolyte imbalance

خامس حاجة ،، ال drugs ( فيه أدوية لو عيان ال epilepsy أخدها << تدخله في status )
زي << aminophylline
الaminophylline هو نفسه بيعمل convulsions ( فممكن يدخله في status epilepticus )

## Clinical pictures

نأخد العيان من فوق لتحت ،،
ال C.N.S. << في ال C.N.S. << recurrent attacks of epilepsy if it is prolonged may lead to brain damage
العيان يجيله recurrent attacks of epilepsy ،، ومعالجتوش ،، ممكن ده يؤدي إلى permanent brain damage
فتسمحش ل status epilepticus إنها تطول << لازم تعالج العيان as soon as possible

ننزل من ال C.N.S. على المنطقة دي ،، fever
أعتقد إن ال extensive contraction of muscles << هيعمل fever و sweating
However, when the patient is dehydrated sweating will stop
بعد كده العيان بيبقى عنده dry skin ( لما يوصل لمرحلة ال dehydration )

بعدين ،،
ال Respiratory << ARDS ( Acute respiratory distress syndrome )
العيان ممكن يدخل في Pulmonary edema

ال cardiac << initially << there is tachycardia and hypertension
However, prolonged attacks may lead to hypotension, bradycardia and death
ال Hypotension بيحصل لأن العيانين دول بيخشوا في heart failure وبيحصلهم dehydration ( من ال sweating )

ال Renal << acute renal failure
May occur due to dehydration and myoglobinuria

أصل الفكرة في إيه يا أولاد ،، العيانين دول excessive muscle contraction ممكن يعمل compartmental syndrome
ودا بيعمل rhabdomyolysis ( يعملك muscle damage )

Investigations

هلاقي إيه ؟؟

عمرك ما هتعمل EEG في status epilepticus
أهم حاجة في ال Investigations << اللي هي life threatening

تعمل arterial blood gases ( ABG )
عشان ال Metabolic acidosis بيحصل من muscular contraction
وعشان ال hypoxia اللي ممكن تحصل من ال ARDS

هتعمل serum electrolytes <<
صوديوم ،، بوتاسيوم ،، كالسيوم ،، ماغنسيوم

هتعمل blood glucose
هتعمل renal function test
واضح ؟؟

Treatment

أول treatment هتبتدي تعمله هيبقى إيه ؟؟

أول حاجة تتعمل لعيانين اللي عندهم status epilepticus ،، أول حاجة ،، isolate the patient from danger

يعني إيه ؟؟

لو إنت في الشارع ،، وعيان عنده status epilepticus << أول حاجة تنقله من المكان الخطر
بمعنى ،،
ميبقاش في نص الشارع عنده status epilepticus وتوقف تعمله resuscitation في نص الشارع
ميبقاش على ثقالة وعنده status epilepticus وإنت بتعمله resuscitation على ثقالة

لو هو في المستشفى ،،
أول حاجة تعملها ترفع الحواجز بتاعت السرير

الحاجة التانية ،، بعد ال isolation of patient from danger
لو إنت في الشارع ،، المفروض الحاجة الوحيدة اللي تعملها : إنك تقلب العيان على جنب
عشان لما ي vomit ميحصلوش aspiration
وتحط هدومك في بؤه ،، لكن متحطش حتة خشبة ( كان زمان بيحطوا خشبة عشان ميعضش على لسانه ،، طبعاً العيان بؤه يتملي دم من سنانه )
لكن في المستشفى بيبقى فيه حاجة زي العضاضة مطاطي
طبعاً لازم تعمل ABC ( Airway ،، Breathing ،، Circulation )

وتعلق للعيان Saline
ليه Saline ؟؟ عشان ال dehydration

وتعلقله glucose >> عشان لو كان hypoglycemia

ركز معايا في اللي أنا هقوله >>
وبعدين نبتدي ندِي ال anti epileptic
أول anti epileptic هفكر فيه ال diazepam ( الفاليوم ) دا أول واحد
ال dose ( 5 ملي جرام )
هتدي أول جرعة ،، وتستنى عشر دقايق ،، مفيش response

تدي ( 5 ملي جرام ) تانيين
تستنى عشر دقايق ،، مفيش response

هتدي ( 5 ملي جرام ) تالت جرعة
تستني ،، مفيش response

هتدي ( 5 ملي جرام ) رابع جرعة ( كده إديت 20 ملي جرام )
لو مفيش response >> هتعلق Epanutin ( اللي هو phenytoin )
ال dose بتاعته >> 15 ملي جرام لكل كيلو جرام

يعني لو واحد وزنه 70 كيلو جرام يأخد كام ؟؟
70 X 15 = 1050 ملي جرام
يعني العيان يأخد 1 جرام ( الجرام ده بيتأخد على مدى عشرين دقيقة ،، infusion )
أصل هتلاقي الدكتور علوان كاتبها : خمسين ملي لتر في الدقيقة >> هي خمسين ملي جرام في الدقيقة
ما هو لو طلع ال dose بتاعته 1000 >> وهيخلصهم على عشرين دقيقة >>
يعني خمسين ملي جرام في الدقيقة ( ما 50 X 20 = 1000 )

خُد بالك ،،
إحنا إدينا ال Epanutin لما ال diazepam فشل
و هنِدي ال Epanutin حتى لو ال diazepam نجح

يعني ،،
افرض إنت إديت diazepam ،، ال convulsions وقفت
هَتِدي Epanutin
ليه ؟؟
ال diazepam فيه مشكلة ،، مبيقعدش أكتر من ساعتين ( ال duration of action بتاعته مبتقعدش أكتر من ساعتين )
يعني العيان بعد ساعتين هتجيله ال attack تاني

ال Epanutin بيغطي 12 ساعة
فال Epanutin بيتأخد كده أو كده ( سواءاً ال diazepam نجح ،، أو فشل )

فيه دواء اسمه Clonazepam ( ال Rivotril )
للأسف مش موجود في مصر

الدواء ده ( Rivotril ) بيشتغل بسرعة وبيغطي 12 ساعة
فبالتالي ممكن أستخدمه لوحده
ال dose بتاعته من 2 إلى 8 ملي جرام
( بتدي 2 ،، في 2 ،، في 2 ،، في 2 )

طيب ،،
افرض دول فشلوا ؟؟
فيه دواء اسمه Phenobarbitone ( اللي هو ال Luminal )
بس خُد بالك ،،
لو هتستخدم ال Phenobarbitone >> جهز جنبك ventilator و inotropics
لأنك أول ما هتعلق ال Phenobarbitone >> ضغط العيان هيقع ،، و ال respiration هيقف
فجهز جنبك ventilator و Inotropics
واضح ؟؟

لأن ال Phenobarbitone بيعمل suppression لل respiration وال heart
وأنا already مدي دوائيين عملوا suppression لل respiration وال heart
يعني أنا هكمل عَلَى الدوائيين الأخرين

ما إنت مِدي diazepam عامل suppression لل respiration
وهتروح مَديله phenobarbitone >> يكمل ال suppression لل respiration
أكيد نفسه هيوقف

افرض فشلت ؟؟
هنحطه Under general anesthesia
بس خُد بالك ،،
لازم تكون عامل continuous EEG monitoring
لأنك لما تحط العيان Under general anesthesia >> مش هتبقى عارف ال attack خلصت ولا لا
صح ولا لا ؟؟

فيه حاجة اسمها hysterical epilepsy هنقولها بس عشان الشفوي

## Hysterical Epilepsy

اللي هي إيه بقى ؟؟
الست اللي بتدّعي إنها عندها epilepsy ،، وهي معندهاش حاجة
ودي زي ما قولنا : العريس المرفوض

العريس اترفض فهي بتتدّعي إنها convulse عشان بابا يوافق
يعني To gain sympathy

غالباً بتبقى دكتورة عشان تكونوا عارفين ،، البنات العادية مبتتدعيش epilepsy ( بتتدعي coma )
اللي بتتدعي epilepsy دي بتبقى دكتورة عادةً
ودي بتعمل الحركة دي to gain sympathy

إزاي تلقطها ؟؟

عمرها ما تعور نفسها ، يعني لما يجيلها ال attack تقع على الكنبة عشان ت convulse على كنبة ، على سرير لكن ،
عمرها ما تتهبد وت convulse على الأرض

ثانياً ، مفيش incontinence of urine ، ولا bitting of tongue

عمرها ما تجيلها ال attack في أوضة لوحدها
وإلا تكون مجنونة عبيطة يعني
هي أصلاً convulse عشان gain sympathy
( هتستفاد إيه لما ت convulse لوحدها !!! ها gain sympathy بتاع إيه ؟؟ )

عمرها ما يجيلها ال attack وهي نايمة ،
ولازم ال attack يبقى فيه audience ( ناس ، جمهور يتفرج )

أوعى تديها anti epileptic treatment
لأنك إديتها السلاح اللي هتستعمله ضد أهلها ، لأن كده فعلاً بتقولهم : إنها عندها epilepsy
واللي بيزعلها بيدخلها في ال epileptic attack
فهي تستخدم السلاح ضد أهلها

علاجها الجزمة القديمة
( طبعاً كلام دكتور محمد على رأسنا ، بس كل حالة بتكون فريدة من نوعها
وميتفعش نفس العلاج لكل الحالات ، مينفعش تقول في بعض الحالات لأهل المريضة إنها بتمثل ، لازم تقدر الموضوع كويس
ومتحاولش تقول إن الموضوع hysterical حتى لو إنت شبه متأكد ، ركز في حالتك جايز يكون الموضوع Organic فعلاً
إنت اسمك حكيم ، لازم تقدر الموضوع ده كويس )

رسم المخ بتاعها بيبقى normal ( دا لو فيه مخ أصلاً ☺ )
لأن اللي يخلي أهله يدايقوا عشان أي حاجة في الدنيا يبقى حيوان ☹
اللي يخلي أبوه وأمه يزعلوا عشان أي حاجة في الدنيا مهما كانت هذه الحاجة ، مهما كانت هذه الحاجة
يبقى حيوان ، لو البنت دي وقفت معاك ضد أبوها وأمها عشان خاطرك
هتقف ضدك في يوم من الأيام

ماشي ، ممكن يكون أبوها وأمها رافضين حاجة ، تحاول تتكلم معاهم ، تقنعهم
لكن ، تقف ضدهم ، تبقى حيوان ، هتخليها تقف ضدك ، وهتبيعك في لحظة

والحاجة التانية ،
لو هو وافق يقف ضد أبوه وأمه عشان خاطرك ، دا مش راجل لا مؤاخذة
دا تأخديه تعلقيه في ميدالية ، تعلقيه على حيطة ، تستخدميه مشاية للأرضية ، دا مش راجل لا مؤاخذة

أبوك وأمك ، ثم أبوك وأمك ، ثم أبوك وأمك ، ثم أبوك وأمك
ودا حديث للرسول " صلى الله عليه وسلم " : أمك ثم أمك ثم أمك ثم أبوك

وبعد كده أي حاجة تانية ،، وبالوالدين إحساناً
أقسم بالله ،، إنتوا مش عارفين قيمة أبوك وأمك ،،
كل الناس بتتمنالك الخير لهدف ،، مراتك عايزالك الخير عشان يجيلها فلوس وتعيش في عزك
إخواتك يغيروا منك ( مش حقيقي بالمناسبة ما شاء الله ربنا يبارك في إخواتنا ) ،، أصحابك يغيروا منك
أي حد في الدنيا عمره ما يتمنالك الخير إلا لهدف ،، حتى أولادك
الوحيد اللي عايزلك الخير مجرد : أبوك وأمك
الوحيدين اللي بيتمنوا يعملوا أي حاجة عشان تعيش مبسوط ،، حتى إنت لما بتيجي تأخد بالك منهم لما بيكبروا ،، للأسف بترعاهم وإنت متمنى إن ربنا يريحهم من عذابهم ،، وزهقان ومدايق عشان بتأكله ،، وسايب الدنيا باللي فيها
لكن ،، إنت يا حيوان لما كنت عيان ،، كانت أمك قاعدة جنبك بتعيط وتقول : يا رب خد مني وإديله

ال epilepsy ،،
عايزين ال eitology ،، وال anti epileptic drugs ،، وال status epilepticus

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الثاني من محاضرة المراجعة الثالثة في ال neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تكونوا استفدتوا من المحاضرة
وربنا ييسر ونكمل باقي المحاضرات قريباً
دلوقتي الساعة الثالثة و 49 دقيقة عصراً يوم الخميس الموافق 3 يوليو 2014
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية




www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله ،، نبدأ تفريغ الجزء الثالث في محاضرة المراجعة الثالثة للدكتور محمد الشافعي ،،
ربنا ييسر وألحق أكتب شويتين قبل العشاء والتراويح ،، دلوقتي الساعة السابعة و 51 دقيقة مساءاً يوم الخميس الموافق 3 يوليو 2014
أسيبكم مع الدكتور محمد الشافعي ،، طبعاً الكلام اللي بيتكلم فيه السياسة ،، مش هذكره لأن الدكتور بيقول كلام ملوش معترض عليه وفيه كثير من المغالطات ،، مش هتستفيد كتير لو قرأت الكلام ده
خلونا نأخذ بقول : خُذ بعلمي ولا تأخذ بعملي فإن علمي ينفعك وعملي لا يضرك

# Coma

ال coma المفروض نتكلم عن ال items الأتية ،،
ال definition ،، ال physiology ،، ال etiology ،، approach to a comatose patient ،،

**الDefinition**

أولاً يعني إيه coma by definition ؟؟؟
It is un-reactive unresponsive patient
Patient does not react to the external stimuli

**الPhysiology**

عشان نفهم ال etiology بتاع ال Coma لازم نعرف إحنا إزاي conscious
إيه ال mechanism of consciousness ؟؟
فيه theories كتيرة ،،
لكن ،، ال most accepted theory بتقول : إن إحنا عندنا فيه حاجة اسمها brain stem
وإن ال brain stem ده فيه حاجة اسمها ال reticular formation ( شبكة من ال fibers موجودة في ال brain stem كله ،، لكن mainly في ال Pons )

ال Reticular formation تاني >> موجود في ال brain stem كله ،، لكن Mainly في ال Pons
معايا ؟؟؟

ال reticular formation ده بجيله Impulses ( sensory )
يعني إيه ؟؟؟
يجيله impulses من ال vision ،، من ال Hearing ،، من ال smell
بتعمل لل reticular formation >> activation

ولما تعمل activation لل reticular formation << ب activate the two cerebral hemispheres
عشان البني آدم يبقى conscious
واضح ؟؟

وبالتالي ،،
بناءاً على هذه النظرية ،، إيه اللي يعملنا ال coma ؟؟
اللي يعملنا ال coma << أي lesion يضرب ال reticular formation ،، أو يضرب both cerebral hemispheres
( مينفعش lesion في cerebral hemisphere واحد يعمل coma ،، لازم both cerebral hemispheres )

يبقى عشان تعمل coma :

- يا إما تضرب ال reticular formation
- يا إما تضرب ال both cerebral hemispheres

وبالتالي أسهل بكتير عشان تعمل coma << إنك تضرب ال reticular formation
ده أسهل بكتير ،، واضح ؟؟؟

ال causes of coma ،، هي نفس ال secondary causes of epilepsy
لو فاكرين ال secondary cause of epilepsy ،، كانت متقسمة إلى :

- Intracranial cause
- Extracranial cause

الintracranial
قولنا أول كلمة تطلع من بؤك إيه ؟؟
Vascular << يا thrombosis ،، يا embolism ،، يا hemorrhage
بس ،، فيه تكة هنا ،،
ال thrombosis وال embolism عشان يعملوا coma <<
لازم يبقوا thrombosis و embolism في الvertebrobasilar artery ( اللي supply ال brain stem )

مينفعش أعمل thrombosis في ال carotid ويعملي Coma ،،
لأن thrombosis في ال carotid هيعمل في cerebral hemisphere واحد
( إحنا عندنا two carotids ،، لو قفلت واحد هيعملك infarction في cerebral hemisphere واحد )
وعشان تعمل coma ،، لازم both cerebral hemispheres

لكن ،،
ال vertebrobasilar ،، اللي هو supply ال brain stem << ده artery واحد
فلو عملت فيه thrombosis ،، embolism
يعمل infarction في ال brain stem
واضح ؟؟؟

ال hemorrhage ممكن يعمل coma إزاي ؟؟
ال subarachnoid hemorrhage بيعمل coma لأنه بيزود ال intracranial pressure
فيضغط على ال both cerebral hemispheres

فال intracranial causes ،،
أي نعم أول واحد vascular >> بس لازم تأخد بالك ،، إن ال thrombosis وال embolism عشان يعملولك coma
لازم يبقى thrombosis و embolism في ال vertebrobasilar artery >> Ischemia of the brain stem

لكن ،، ال hemorrhage >> ممكن يعمل coma >> لأنه ضاغط على both cerebral hemispheres

بعد كده ،، خد
congenital >> زي ال cerebral palsy ( ما هو hypoxia على ال brain كله )

Trauma >>
إيه ال trauma اللي تعمل coma ؟؟
Fracture base of the skull
ال fracture base >> هيضرب ال brain stem
لكن ،،
ال fracture vault ميعملش coma >> إلا لو كان عاملك hematoma >> مزودة ال intracranial pressure
عشان تبقى ضاغطة على both cerebral hemispheres

Inflammatory >> encephalitis تنفع ،، meningitis تنفع
لكن ،،
Brain abscess >> لا >> إلا لو >> مزود ال intracranial pressure >> وضاغط على both cerebral hemispheres
مفهوم ؟؟

Neoplastic >> tumor في ال brain stem يعمل coma
لكن ،،
لو tumor في ال cerebral hemisphere >> ميعملش coma >> إلا لو زود ال intracranial pressure

الحاجة التانية ،، الextracranial causes
إيه ال extracranial causes اللي تعملنا coma ؟؟
كُتب ،، نمسك كتاب كتاب ونشوف إيه اللي يعمل فيه coma
زي ال epilepsy بالظبط ،، هي نفس ال causes في ال epilepsy

فاكرين ال etiology بتاع ال epilepsy >>
قولنا : كتاب ال chest الأول >> ال respiratory failure تدخل في coma

وبعد كده كتاب ال endocrine >>
ال hypoglycemic coma ،، diabetic keto acidosis (DKA) ،، thyrotoxic crisis ،، myxedema coma

كتاب ال cardiology >> Hypertensive encephalopathy ،، Adam Stokes attacks ( بتاعت ال Heart block )

كتاب ال kidney >> ال renal failure وال electrolyte imbalance ( hyponateremia ،، Hypokalemia ،،
Hypocalcemia )

كتاب ال Liver << liver cell failure

لكن ،، فيه حاجات تانية ،،
إحنا قولنا toxic و drugs ( في ال epilepsy )
أروح عشان صلاة العشاء والتراويح وربنا يتقبل ونرجع نكمل الجزء ده من المحاضرة بإذن الله ،، الدقيقة الثامنة و 45 ثانية
ورجعنا من الصلاة وربنا ييسر ونكمل الجزء ده في المحاضرة ،،

إيه ال toxins أو ال drugs اللي ممكن تدخلنا في coma ؟؟
بص معايا كده ☺ ،، أشهر حاجة على الإطلاق المخدرات ( opiates )

ال opiates بيتعاطاها بني آدم واطي ،، وهي بتوطي كل حاجة ،، بتوطي ال heart rate ،، وبتوطي ال respiratory rate
يعني بتعمل hypotension ،، وبتعمل bradycardia ،، وبتعمل Hypothermia ( بتوطي ال temperature )
دا حتى ال pupil بتوطيه ( بتعمله constriction )

ال opiates اللي بيتعاطاها بني آدم واطي ،، وبتوطي كل حاجة

من الحاجات المشهورة بردو اللي تدخل في coma << ال atropine poisoning
ال atropine poisoning ده بيحصل لما نيجي نرش المحاصيل ،،
عندنا في مصر لما بنيجي نرش المحاصيل مبنقولش للفلاحين إننا هنرش ،، بتطلع الطيارات وترش المحصول بالفلاح ☹
دي مشهورة جداً ،، واللي بيترش ده بيكون فيه atropine عشان يعمل paralysis للديدان
بس هيقع على الفلاح ،، بيحصل الآتي :
Disturbed consciousness رقم واحد
عندهم hot dry skin ( fever عنيفة ،، بس معندوش sweating ) << دي علامة مهمة
وتلاقي ال pupil بتاعته << dilated
مفهوم ولا لا ؟؟

ال Carbon monoxide poisoning <<
الناس الشيك لما تحب إنها تنتحر بيخش جراجه في الفيلا بتاعته ،، ويشغل عربيته ،، يحصله carbon monoxide poisoning
ويموت لونه أحمر ( cherry red ) ( عشان الشياكة )
كل الناس المخنوقة ميتة زرقاء ،، لكن هو ميت أحمر ( cherry red ) عشان المنظر يبقى لطيف ☹

طبعاً فيه حاجات تانية ،،
زي واحدة انتحرت ،، بس بيئة بقى ،، راحت ضاربة علبة aspirin
يجيلها lactic acidosis << و respiratory alkalosis و fever عنيفة

ال barbiturate poisoning ،،
ب suppress ال respiratory center ،، ويبعمل suppression لل heart بردو

ال alcohol intoxication ،،
أنا قولتلكم قبل كده : فيه حاجة اسمها منقوع البراطيش ( ال alcohol المغشوش بيحتوي على حاجة اسمها methanol و إيثيلين جليكول
ودول بيعملوا fulminant hepatic failure

الحاجة التانية ،، arsenic poisoning

ال arsenic اللي هو إيه ؟؟

الزرنيخ ( أشهر وسيلة للسِم )

ليه هو أشهر وسيلة للسِم ؟؟

ال arsenic ريحته وطعمه زي ال garlic ( الثوم ) ،، عشان كده بيتحط في الأكل كأن الأكل فيه ثوم

وإلا كان اتحط في المية يا بهوات لو ملوش ريحة ولا طعم

مفهوم ولا لا ؟؟

بغض النظر ،، دي ال causes of coma

تيجي سؤال لوحدها ،، وإحنا already مذاكرين ال causes of epilepsy

هي نفسها ال cause of coma

## Approach to a patient presenting by coma

جالك عيان في الطواريء comatose تعمل إيه ؟؟ ودا سؤال يجي ،، approach to a patient presenting by coma ؟؟

رقم واحد ،، ABC

ال A << patent Airway

ال B << should be breathing << وإلا تحطه على mechanical ventilation

ال C << circulation << لو hypotensive << علق saline

واضح ؟؟؟ زي ما إنتوا عارفين من الجراحة initial steps of resuscitation << هي ال ABC

بعد كده ،،

رقم اتنين ،، start coma cocktail infusion

ال coma cocktail عبارة عن جلوكوز + thiamine + naloxone

الجلوكوز مفهوم إحنا حاطينه عشان لو هو hypoglycemia

ال thiamine ليه ؟؟

ال thiamine مش مهم عندنا في مصر ،،

لكن ،، هو مهم برة

لأن برة معظمهم alcoholic << وبالتالي عندهم thiamine deficiency

لأن ال alcohol عشان يحصله Metabolism << محتاج thiamine

فمعظم ال alcoholics << عندهم thiamine deficiency

لو إنت إديته جلوكوز من غير ما تديله thiamine معاه <<

هتديله جلوكوز يستهلك ال thiamine ( اللي هو already قليل ) << يخش العيان في حاجة اسمها Beri Beri

أو wernicke's encephalopathy ( فيرِنكس عشان النطق ودعواتكم )

فده إديه بره ،، مش محتاجينه أوي عندنا في مصر

ال naloxone << ده ال anti dote بتاع ال Opiates

بقى ال coma cocktail عندنا في مصر « جلوكوز بس

( بالمناسبة الكوكايين يا أولاد مش opiates << وال anti dote بتاع الكوكايين ال beta blockers )

ال opiates بقى << هو الهروين « المورفين « ال pethidine
بغض النظر « إحنا مش تجار مخدرات

إحنا ليه في مصر مبنحطش ال naloxone << كروتين anti dote
لأن الحاجات دي غالية « عندنا في مصر « الشباب ميلاقيش فلوس عشان يأخد الحاجات دي
وعمره ما هيبقى عنده Over dose من الهيروين اللي هو الجرعة بتاعته ب 4 آلاف جنيه

ال coma cocktail « وال ABC
دول أول حاجة يتعملوا في أي عيان comatose
بعد كده بقى «
تبتدي تعمل examination للعيان

فال examination هتبتدي بال vital signs
ال vital signs ( يعني pulse « blood pressure « temperature « respiration )

ال blood pressure «
لو لقيت ال blood pressure عالي «
العيان ده ممكن يبقى Cocaine poisoning « pheochromocytoma « hypertensive encephalopathy «
أو cushing reflex ( اللي هما العيانين اللي كان بيحصلهم herniation لو فاكرين كان بجيلهم hypertension و bradycardia
عشان ال vasomotor center الموجود في ال medulla )
لكن «
لو العيان hypotensive << يبقى أي حاجة تانية
Which means « إن ال Hypertension << More specific في العيانين ال comatose
لأنه بيخلي تشخيصك محصور في كذا إحتمال
لكن « ال hypotension بتبقى الليستة طويلة

ال heart rate «
لو العيان bradycardia «
هتفكر في myxedema coma « هتفكر في hypothermia « هتفكر في opiates poisoning

لو العيان عنده fever «
الليستة طويلة « subarachnoid hemorrhage « meningitis « brain abscess
Thyrotoxic crisis « sepsis « cerebral malaria « كتير بقى
هتبقى ال causes of febrile coma طويلة

خلي بالك «
فيه سؤال اسمه causes of febrile coma ( enumeration )

ال Respiration ،،
لو ال Lesion في ال brain ،، غير لو ال Lesion عند ال junction ما بين ال brain وال mid brain ،،
غير لو ال lesion عند ال Pons ،، غير ال Lesion عند ال Medulla

ال Lesion في الbrain <<
بيعمل حاجة اسمها Cheyne Stoke breathing
( hyperventilation وبعدين apnea ،، وبعدين hyperventilation ثم apnea ) ده اسمه Cheyne Stoke breathing

لو ال Lesion عند ال junction ما بين ال brain و الMid brain <<
بيعمل حاجة اسمها central hyperventilation ( العيان بينهج عادي )
تقولي : ما أنا ممكن أفكر إن المشكلة في ال chest
لا ،،
ليه ؟؟
ال blood gases في العيان ده هتلاقي الأوكسجين عالي !!
لو العيان عنده مشكلة في ال chest تخليه ينهج ،، المفروض يبقى hypoxic
لكن ،،
ده عيان أوكسجينه عالي ،، وبينهج ،، يبقى المشكلة في ال brain ( central )
مفهوم ولا لا ؟؟

لو ال lesion عند ال Pons <<
بيحصل حاجة اسمها apneustic breathing
المقصود بال apneustic breathing << sudden interruption of respiration during inspiration
معنى ،، العيان نفَسه بيوقف suddenly << during inspiration
دي علامة Lesion في ال Pons

لو ال Lesion عند ال medulla <<
بيحصل حاجة اسمها ataxic respiration ( أو بيسموه Chaotic respiration )
Chaotic يعني إيه ؟؟
فوضوي ،، يعني بيبقى variable in rate and depth
العيان يتنفس مرة rapid ومرة slow ،، مرة shallow ومرة deep << فوضى

النوع الأخير اسمه kussmaul breathing
بيبقى rapid and deep breathing << سببه metabolic acidosis
يعني العيان بيبقى comatose << نتيجة ل metabolic acidosis ( DKA ،، lactic acidosis )
مفهوم ولا لا ؟؟

الحتة دي يجي فيها سؤال ،، enumerate the types of abnormal respiration
تروح كاتب دول ،،
وتروح كاتب عليهم sleep apnea من ال chest

طيب ،،
بعد كده ،، بتفحص ال C.N.S.
في ال C.N.S. هتعمل grading لل coma << حسب glasgow coma scale

عارفين ال glasgow coma scale بنعلق على كام حاجة ؟؟
3 حاجات :

- Eye open
- Verbal
- Motor

وإنتوا عارفين إن هما أربعة خمسة ستة ،، ( أربعة في ال eye ،، خمسة في ال verbal ،، ستة في ال motor )
نمسكهم واحدة واحدة

ال eye opening ..

- لو لقيت العيان spontaneous eye open ( فاتح عينه لوحده ) << يأخد أربعة

- لو العيان مغمض عينه ،، بس لما ناديته فتح عينه << يأخد تلاتة

بس فيه مشكلة في الموضوع ده ،،
ده مش معناه إن العيان لو دخلت عليه وهو نايم ،، قولتله : يا محمد ( إموشن واحد بينادي بصوت عالي )
راح فاتح عينيه وقالي : أيوة يا دكتور
أروح مديله تلاتة ،، لا

المقصود بيها إيه ؟؟
إن العيان نايم ،، ناديت عليه : يا محمد يا محمد ،، فتح عينه
سكت ،، راح قافل عينه تاني

he cannot maintain his eye open without persistent verbal stimulation
فاهمني ولا لا ؟؟
أول ما الصوت حواليه يسكت ،، يغمض عينيه تاني ،، مفهوم ؟؟؟
لازم أزعق يعني عشان يفتح عينيه

- طيب لو ناديت مردش ،، روحت قارصه ( painful stimulus ) راح فاتح عينه << يبقى اتنين
طبعاً إنتوا عارفين ال painful stimulation بيبقى في ال forehead ،، أو ال Orbit
أو في ال ear lobule ( بقلم ) ،، أو تضغط على ال sternum ،،
أو ال Nipple ( طبعاً أسوأ حاجة ال Nipple ودي الطريقة اللي بتستعمل في القصر العيني )

- لو العيان مستجابش حتى لل pain << يأخد واحد
مفيش عندنا حاجة اسمها Zero
مفهوم ؟؟

نيجي لل item التاني ،،

ال verbal communication ،،

- لو العيان Oriented for time, place and persons << يأخد خمسة
  تقوله :
  اسمك إيه ؟؟ محمد
  ساكن فين ؟؟ في السيدة
  عندك كام سنة ؟؟ 42 سنة
  النهاردا إيه ؟؟ الجمعة
  أنا مين ؟؟ إنت الدكتور
  يأخد خمسة

- لو disoriented for time, place and persons << يأخد أربعة
  تسأله :
  إحنا فين ؟؟ في دوار العمدة ( وهو في المستشفى )
  أنا مين ؟؟ إنت الحج حسن
  طب ،، مين الواد ده ( إبنه ) ؟؟ يقولك : معرفش

  disoriented for time, place and persons
  يأخد أربعة

- لو بيقول كلمات ،، لكن مش جمل
  بمعنى تلاقي العيان نيمان في السرير ،، خزنة ،، واد ،، العربية
  كلام ملوش دعوة ببعضه ،، فاهمني ولا لا ؟؟
  ده يأخد كام << تلاتة

- لو العيان بيقول sounds ،، لكن مش كلمات
  يعني اممم ،، أأأأأه ،، هااااااااا << يأخد اتنين

- لو no sounds << يأخد واحد
  مفيش عندنا zero

ال motor ،،

الدكتور علوان للأسف فيه غلطة ،، بادىء من خمسة ،، المفروض نبتدي من ستة

- Spontaneous movement ( العيان بيتحرك لوحده ) << يأخد ستة

- لو بيتحرك in respond to verbal commands << يأخد خمسة
  يعني إيه in respond to verbal commands ؟؟
  المقصود بيها إن العيان نيمان ،، يا محمد ( بإيموشن بيزعق ) فتح عينه ،، قولتله : ارفع إيدك ،، راح رافع إيده سكت ،، راح مغمض عينه ،، ومنزل إيده تاني
  ميقدرش ي maintain ال Motor response << إلا ب persistent verbal stimulation

- لو مستجابش لل verbal ،، واستجاب لل pain ( جيت قرصته راح زاقق ( دافع ) إيدي )
جيت أقرصه من هنا ،، يروح زاقق إيدي ( دي اسمها localization of pain ) >> يأخد أربعة
لكن ،،

- لو قرصت وعمل كده ( نفس ال response )
هنا عمل flexion to pain >> يأخد تلاتة

- لو قرصت وعملك كده
عمل extension to pain >> يأخد اتنين

- لو مستجابش خالص >> يأخد واحد

- ال fully conscious person ( ال normal person >> بيكون 15 )
- ال deep coma >> 3
- وما بينهما يتقال عليه disturbed conscious level

الفكرة في الglasgow coma scale ،، إنك بتقدر تتكلم مع زميلك عن طريقه
يمعني ،، تقوله : والله العيان ده اتحسن ،، كان glasgow ( 7 ) ،، بقى ( 12 )
تقوله : والله العيان ده بيتدهور ،، كان ال glasgow ( 11 الصبح ) ،، دلوقتي ( 8 بعد الظهر )

بقى فيه طريقة to assess the severity of disturbance of consciousness
أووووك ؟؟ واضح ؟؟ إن شاء الله

الحاجة التانية ،،
ال glasgow coma scale فيه عيب ،، عيب خطير
وأنا قولت لزمايلكم عليه ،، ال glasgow coma scale فيه عيب خطير
اللي بيّن العيب ده رأي العين ،، نايب I.C.U. عندنا في القصر العيني كان بيقدملي حالة
كان نايب جنيور ( نايب لسه صغير ) ،، وكان بيقدم الحالة وهو مبقالوش شهرين في القسم
فأنا كنت مستغرب جداً
( لأن مش المفروض إن النايب يقدملي حالة إلا بعد ست شهور ،،، يعني يقضي في القسم ست شهور وبعدين يبتدي يقدم حالات )
بس عرفت بعد كده إن ده كان مقلب من النايب السنيور ،، ( يعني النايب الجنيور داخل بيقدم الحالة ،، فأنا بصيت للنايب السنيور ،،
والنايب السنيور بيكون خلاص قرب يأخد الماجستير ،، ابننا الكبير يعني ،، بصتله قالتلي : اصبر )
ففهمت إن النايب السنيور بيعمل في الجنيور حاجة ،،

فالواد بيقدم الحالة بيقولي : ال RTA ( اللي هي ال road traffic accident )
واحد كان راكب موتوسيكل ،، وبيفادي عربية ،، راح لابس في عربية نقل واقفة

فبيقولي : RTA ،، glasgow coma scale >> 3 ،، بقاله خمس أيام
الglasgow coma scale لو تلاتة بقاله أكتر من 3 أيام >> دا معناها no CPR
( يعني مبنعملش resuscitation ،، يعني لو ابتدي يحصله hypotension >> مبندخلش ،، we leave him to die in peace )

خلاص ،، مفيش Hope يعني
مفهوم ؟؟
بيبقى فيه حاجة اسمها no CPR

قولتله : خلاص ،، بقاله خمس أيام ،، يبقى no CPR
ودايماً لما نقول no CPR >> بنقعد نخفض في الأدوية
ملهاش معنى إن أنا أفضل أخلي أهله يدفعوا 300 ،، 400 جنيه أدوية في اليوم
وأنا قايل No CPR
فبنحط الحاجات اللي هي ال basic يعني ،، لكن ،، بنشيل كل الأدوية اللي هي ال antibiotics اللي ملهاش لازمة
بنحط antibiotic رخيص ،، ( مندبش أدوية كتير يعني )

فماسكين الورقة بتاعت الأدوية وعمالين نشطب مع بعض
ببص على النايب السنيور ،، لقيته ميت على نفسه من الضحك
وبعدين لقيت العيان بيشاور للدكتور اللي واقف معايا ،، والدكتور بيقوله : دقيقة واحدة
وبيكمل معايا عادي النايب الجنيور

فأنا بصيتله قولتله : ولا ،، العيان عمل إيه دلوقتي ؟!؟
قالي : نادى عليا يا بيه

قولتله : كويس ،، إنت قولتلي ال glasgow coma scale كام ؟؟
قالي : تلاتة على 15

قولتله : تاني يا حمار ،، العيان عمل إيه ؟؟
قالي : نادى عليا يا بيه

قولتله : حلو ،، وإنت قولتلي إيه ؟؟؟
قالي : ال glasgow coma scale >> تلاتة على خمستاشر يا بيه ☹

قولتله : إزاي !!! الله يخرب بيتك
قالي : تعال أوريك

راح للعيان ،، والعيان كان لابس بوشه في العربية النقل ،، فعنده edema في عينه ( ecchymosis )
يقول للعيان : افتح عينك
طبعاً العيان مش هيعرف يفتحها ،، هيفتحها إزاي !!! مش قادر يفتح عينيه من ال edema >> راح مديله واحد في ال eye open

سأل العيان : اسمك إيه ؟؟
العيان مبيردش ،، لأنه محطوط على endotracheal tube و ventilator >> راح مديله واحد

قال للعيان : ارفع إيدك
والعيان إيده مكسورة ( هيرفعها إزاي وهي مكسورة !!! ) >> راح مديله واحد في ال Motor

راح مدي للعيان تلاتة على خمستاشر والعيان fully conscious ☹
عشان كِدِه دلوقتي ال glasgow coma scale الجديد ،، حاطين ال size of the pupil وحاجة كمان
بس لسه مش Published ،، عشان يتفادوا هذه المشكلة
لأن فيه مشكلة في استخدام ال glasgow coma scale في العيانين اللي عندهم eye trauma ،، عيانين ال fracture ،،
في العيانين اللي عندهم مشكلة في ال intubation ( لأنه مش هيعرف يتكلم )

وبعدين ،،
هل العيان ال insane ( المجنون ) ،، اعمله assessment لل verbal communication إزاي !!!
فبقى فيها مشاكل بردو

بردو ،، لازم تفحص ال Head >> Looking for trauma

بعد ما تخلص ال head ،، تنزل على ال eye
ال eye هنبص على ال Pupil ،، ودا الجزء اللي أنا بقولكم ،، هيحاولوا يخلوه تبع الglasgow coma scale

ال Pupil ،، هبص عليه ليه ؟؟
لو لقيت ال Pupil >> constricted bilaterally :

- يا Opiates poisoning
- يا Pontine hemorrhage

لو لقيت ال Pupil constricted على ناحية واحدة :
يبقى Horner syndrome
ماااااشي ؟؟

لو لقيت ال pupil >> dilated and fixed على الناحيتين :
Atropine poisoning ،، brain death ،، hypothermia

لو لقيت ال Pupil >> dilated and fixed على ناحية واحدة :
يبقى cranial nerve رقم تلاتة مضروب

انزل بعد كده على بؤه وشم رائحة بؤه ،،
لو لقيت Acetone odor >> Diabetic keto acidosis ( DKA )
لو لقيت foetor hepaticus >> liver cell failure
لو لقيت uriniferous odor >> renal failure
لو لقيت alcohol odor >> alcoholic intoxication
لو لقيت garlic >> arsenic أو ضارب باذنجان ☺ وبعدين دخل في coma ☺
أوووك ؟؟

ندخل بعد كده على ال skin
Cherry red >> carbon monoxide poisoning
Hot and dry >> atropine poisoning

لقيت علامات injection << opiates ( دا drug addict )
لقيت jaundice << liver cell failure

بعد ما تعمل examination ،، تأخد history
خدوا بالكم يا أولاد ،،
في ال emergency ( عندنا في ال I.C.U. بنتعامل غير دكاترة الباطنة شوية )

دكاترة الباطنة بيعيشوا في ال history فترة طويلة جداً ،، بطريقة تعِل ،،
لو دكاترة الباطنة اتلموا على عيان ،، كارثة بكل المقاييس
العيان يقول مثلاً عنده dyspnea ،،
يقوله : كويس ،، onset, course, duration, what increase and what decrease, effect of treatment, association, last attack
وال dyspnea دي مقطعة ولا continuous ☺ ومش عارف إيه ،، وبابا كان عنده dyspnea ؟؟
طيب ،، ماما كان عندها dyspnea ؟؟ طيب ،، حد من إخواتك كان عنده dyspnea ؟؟؟
طيب ،، هل المكان اللي إنتوا ساكنين فيه يجيب dyspnea ؟؟
طول عمركم ساكنين هناك ؟؟ طيب ،، نقلتوا إمتى ؟؟

العيان يقوله : عندي dyspnea
تلاقي دكتور الباطنة يقوله : إنت مخلف كام عيل ،،
إيه العيل وقف في زوره !!!

طيب ،، أصغرهم كام ؟؟ خلفت بعديه
إذا كان قولت أصغرهم كام ،، هكون خلفت بعديه إزاي !!!

متخيل بقا لو فحص العيان ولقى نقطة بيضاء على الجلد ،،
يدخل في ال differential diagnosis بتاع النقط البيضاء على الجلد
وعيش بقا ،، ويطلع العيان كان شارب كوباية لبن ووقعت عليه نقطة بعد كل ده
عيشة بنت تيييييييييت في الباطنة ( حب بقا ☺ )

فال emergency مينفعش أخد history الأول
الأول في ال emergency ابتدي ال management ،، وبعدين examination
وال examination بيبقى ليه غرض مش تشخيص السبب
دا عشان لو كان فيه life threatening condition ( عشان ال emergency management )
وبعد كده أبقى أفكر في السبب
أووووك ؟؟

عشان كده الترتيب بيختلف ،، عيان ال comatose
هبتدي بال management ،، وبعدين أخد history

يا إما إنت تأخد history ،، يا تبعت حد من زمايلك يأخدوا history من أهله بقا ،،
يقعد بقا يعيش حياته معاهم ،، كان عنده السكر ؟؟ لو عنده هفكر في diabetic coma

تسألهم عن ال past history of disease «
renal failure « Liver cell failure

تسأله إذا كان بيأخد drugs
أدوية معينة « وتسأله إذا كان drug addict

تسألهم إذا كان لسه راجع من أفريقيا « cerebral malaria
تسألهم إذا كان لسه راجع من الحج « meningitis
مفهوم ولا لا ؟؟

الInvestigations
لازم أي عيان comatose تعمله ABG ( arterial blood gases ) « blood glucose « Liver function « renal function
دا لازم «
أي عيان comatose تعمله ABG ( arterial blood gases ) « blood glucose « Liver function « renal function
ولازم « تعمله CT لو ال glasgow coma scale أقل من ثمانية
أو لو عنده signs of lateralization

العيان ال comatose «
بيتعمله CT لو ال glasgow coma scale أقل من ثمانية
أو عنده signs of lateralization

أو لو فيه deterioration في ال conscious level
يعني هو داخل ال glasgow coma scale بتاعته 11
لقيته في خلال ساعتين بقا 8
دا لازم CT
مفهوم ولا لا ؟؟

بعد كده بتعمل investigation حسب ال suspected cause

السؤال بس اللي أنا عايز أسأله «
يعني إيه signs of lateralization ؟؟ حد عارف يعني إيه signs of lateralization ؟؟
ال signs of lateralization «
إنك تفحص العيان تلاقي فيه حاجة على جنبه اليمين مثلاً مش موجودة على جنبه الشمال
بمعنى «
تلاقي مثلاً ال pupil >> dilated « والناحية التانية لا
أو ال pupil >> constricted « والناحية التانية لا

تلاقي العيان عنده deviation of the angle of mouth على ناحية
والناحية التانية لا

تلاقيه بينفخ ال cheek على ناحية « والناحية التانية لا

تلاقي العيان عنده deviation of the head على جانب
تلاقي عنده hypertonia و hyperreflexia على ناحية ،، والناحية التانية لا
وجود علامات lateralization تقولك : غالباً إن ال cause << intracranial
وعشان كده لازم تعمله CT
مفهوم ولا لا ؟؟

الTreatment

إحنا already قولناه ،، إحنا إدينا coma cocktail ،، وعملنا ال ABC
لكن ،،
في ال treatment بردو متنساش ال general care

يعني إيه general care ؟؟
العيان comatose ومبيتحركش ،، فتخاف عليه من ال bed sores ،، فتعمله frequent turning ،،
تركبله urinary catheter ( اللي هو care of urinary bladder )
تركبله ryle ( عشان ال feeding ،، care of nutrition )
تعمله enema ( عشان constipation ،، care of bowel )
واضح ؟؟

And finally ،،
Specific treatment

السؤال اللي بيجي في ال coma ،،
ال causes ،، وال approach to a comatose patient

لله الحمد والمنّة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الثالث من محاضرة المراجعة الثالثة في ال neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تكونوا استفدتوا من التفريغ ،، وربنا ييسر نكمل الشابتر في أقرب وقت
دلوقتي الساعة الخامسة و 43 صباحاً يوم الجمعة الموافق 4 يوليو 2014

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب

تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت – المحدث : الألباني – المصدر :صحيح الترغيب – خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ في تفريغ الجزء الأول من محاضرة المراجعة الرابعة في ال neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا من المحاضرة ،، وتخلص في أقرب فرصة ،، دلوقتي الساعة الثانية عشر و 58 دقيقة ظهراً يوم الجمعة الموافق 4 يوليو 2014
وأسيبكم مع الدكتور محمد ،،

هنبتدي بال hemiplegia

# Hemiplegia

ال hemiplegia معناها ،،
Paralysis in one half of the body
بيحصل paralysis في نص الجسم

هل ينفع ،، إنك تعمل paralysis في نص الجسم بإنك تضرب lower motor ؟؟
مينفعش
مفيش ( lower motor ) disease يضرب نص الجسم بس

فبالتالي عشان تعمل hemiplegia ،، لازم ال Lesion يبقى upper motor
يعني لازم تبقى ضارب pyramidal

طيب ،،
هل ينفع أضرب ال pyramidal هنا وأعمل hemiplegia ؟؟
لا ،،
لأن لما بتضرب ال Pyramidal بيحصل paralysis below the level of the lesion

فبيقولك تعريف الhemiplegia
Paralysis in one half of the body due to a lesion in the pyramidal tract above $C_5$

إشمعنا $C_5$ ؟؟
لأن ال supply بتاع ال upper limb بيبتدي من $C_5$
( اللي هو ال brachial plexus )
فلازم عشان تعمل Hemiplegia ،، تضرب ال Pyramidal فوق $C_5$

يعني إيه أضرب ال pyramidal فوق $C_5$ ؟؟؟
لو تخيلنا عندنا ده ال brain « brain stem « spinal cord ( ودي $C_5$ )
لازم أضرب فوق $C_5$

يعني معناها :

- يا إما أضرب ال Pyramidal tract في ال brain
- يا إما أضرب ال Pyramidal tract في ال brain stem
- يا إما أضرب ال pyramidal tract في ال spinal cord ( بس في ال spinal cord يكون above $C_5$ )

دا بالنسبة لل definition

ال etiology «
عايز أضرب ال pyramidal tract ؟؟
ال etiology أول كلمة تطلع من بؤك << vascular
( اللي هو thrombosis « أو embolism « أو Hemorrhage )

أولاً ال thrombosis «
ال thrombosis عشان يحصل << لازم يتوفر شرط من شروط virchow's triad
( ال virchow's triad بيقول عشان تعمل thrombosis <<
يا إما تزود ال viscosity of the blood « أو تزود coagulability of the blood « يا إما تعمل stasis « يا إما تعمل injury في ال wall بتاع ال blood vessel )

إزاي أزود ال coagulability of the blood ؟؟؟
أول كلمة تطلع من بؤك << contraceptive pills ( ال most common ) «
ال dehydration « ال malignancy
بعد كده حط اللي إنت عايزه بقى polycythemia « protein C and S deficiency « anti phospholipid syndrome «
Anti thrombin deficiency « homocystinuria
أي حاجة تعمل hyper coagulability

وأسباب ال hyper coagulability إحنا خدناها في ال hematology
اللي هي causes of thrombophilia

طيب «
إيه تاني غير إن أنا أزود ال coagulability ؟؟
قالك : تعمل stasis
إزاي تعمل stasis ؟؟
Shock «
في ال arteries << ال stasis بيقى ب shock

الحاجة التالتة «
إنك تعمل injury لل wall of the blood vessel

ال injury لل wall of the blood vessel بيبقى سببه << atherosclerosis or vasculitis
طبعاً ،، أشهر حاجة في التلاتة دول بيعمل thrombosis << هو ال atherosclerosis
مسؤول عن تسعين في المية من الحالات
واضح ؟؟؟

لكن ،،
دائماً ،، أوعوا تنسوا ،، أوعى تنسى ،، لو جابلك case لعيان سنه صغير ( 30 سنة ،، عشرينات )
وعنده thrombosis << يبقى بيسألك في hyper coagulability ( مش في ال atherosclerosis )
ال atherosclerosis ده بتاع السن الكبير
واضح ؟؟؟

الحاجة التانية ،،
غير ال thrombosis << فيه ال embolism
ال embolism ،،
عايز أعمل embolism في ال blood supply بتاع ال brain ؟؟
فيه عندنا فيه Left atrium ،، و left ventricle
وبعدين aorta << وطالع منهم carotid << رايح لل brain

عايز أعمل embolism في ال brain
ممكن تبقى المشكلة فين ؟؟
مشكلة في ال Left atrium << زي atrial fibrillation
( أول كلمة تطلع من بؤك ال most common cause for embolism في العالم << AF )
أول حاجة لما تخش على عيان hemiplegia ،،
أول سؤال الدكتور اللي بيمتحنك هيسألك : خدت الشيت ؟؟؟
تقوله : أه

يقولك : فحصت ال Heart ؟؟
هتقوله : يا بيه ده عيان Hemiplegia !!!

يقولك : ما أنا عارف ،، فحصت ال heart ؟؟
تقوله : لا يا بيه ،، ما هو أصل المفروض إنك تقولي اعمل knee reflex ،، وأنا أعمل knee reflex
تقولي اعمل ankle reflex ،، أروح عامل ankle reflex ☺
لكن ،، إيه علاقة ال heart بالموضوع

هيقولك : اطلع بره ☹
المفروض عيان ال hemiplegia ،، أوعوا تنسوا تفحصوا ال heart
عشان ال AF
لأن ده أشهر سبب لل embolism

ممكن تبقى infective endocarditis ،، mural thrombus ،، aortic aneurysm

ينفع ال embolus تبقى جاية من الناحية اليمين وتعمل embolism ؟؟
تنفع ،،
لو عندك thrombus في ال right atrium ،، وعندك ASD
( بس بشرط Eisenmenger syndrome عشان ال shunt يحصلها reverse )
دي بيسموها paradoxical embolism

مش مع ال ASD بس ،،
كمان مع ال VSD وال patent ductus arteriosus ( PDA )

يبقى إحنا قولنا ال thrombosis وال embolism
نيجي بقى لل hemorrhage
ال hemorrhage ،،
بصوا معايا كده ،، لو تخلينا ده ال brain ( فيه حاجة هنا اسمها pia mater ،، و arachnoid ،، و dura وبعدين skull )
ال hemorrhage ،، ممكن يبقى هنا ،، أو هنا ،، أو هنا ،، أو هنا
دي اسمها extradural hematoma ،، ودي اسمها subdural hematoma << ودول traumatic

هنا اسمه subarachnoid hemorrhage << وسببه angiomatous malformation ،، أو aneurysm ،، أو trauma

ال intra cerebral hemorrhage << بيبقى سببه عادةً hypertension
أو anti coagulants ( الناس اللي بيبقوا واخدين anti coagulants أو thrombolytic therapy )
ده ممكن يعمل intra cerebral hemorrhage
واضح ؟؟

وأشهر artery يا أولاد يحصل فيه مشاكل vascular ( سواءاً thrombosis ،، embolism ،، أو Hemorrhage )
Artery << اسمه lenticulostriate
ولازم تبقى حافظ اسمه ( lenticulostriate artery ) << وده branch زي ما هنعرف كمان شوية بإذن الله
من ال middle cerebral artery

اسمه lenticulostriate artery
مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ،،
بعد ما قولت أشهر etiology لل hemiplegia ( وقولنا ال vascular اللي هو thrombosis, embolism and hemorrhage
واتكلمنا عنهم )
حط بعد كده congenital ،، traumatic ،، inflammatory ،، neoplastic

ال congenital ،،
اللي هو ال cerebral palsy

ال traumatic ،،
اللي هو fracture skull

ال inflammatory ،،
Meningitis, encephalitis and brain abscess

ال Neoplastic ،،
Meningioma, glioma, metastasis

أو فيه سبب إضافي ؟؟
أيوة ،،
disseminated sclerosis
وهنتكلم عليه إن شاء الله

حد واخد باله ،، إن ال causes بتاعت ال Hemiplegia ،، هي نفسها ال causes بتاعت الintracranial causes of epilepsy
اللي هي نفس ال causes بتاعت ال coma
مفهوم ولا لا ؟؟؟

كلام جميل خالص ،،
بعد ما قولنا ال definition وال etiology عايزين نتكلم على ال clinical pictures
Clinical pictures
ال clinical pictures بتاعت ال hemiplegia بنجاوب على 3 أسئلة
ومعلش خليكوا معايا ،، لأن ترتيب الكلام غير ترتيب الكتاب
بس الترتيب اللي أنا هقوله هيبقى أسهل في الحفظ وأسهل إن شاء الله في العملي
هنجاوب في ال clinical pictures بتاعت ال Hemiplegia على ثلاث أسئلة ،،

- السؤال الأولاني is it hemiplegia ؟؟
- السؤال الثاني where is the lesion ؟؟
- السؤال الثالث what is the lesion ؟؟؟

مفهوم ؟؟

السؤال الأولاني ،، is it hemiplegia ؟؟
هنجاوبه إزاي ؟؟
إنك توصف ال hemiplegia ( توصف ال Paralysis شكله عامل إزاي )
ال Hemiplegia ال paralysis واخد one half of the body

هذا ال paralysis يتميز بإنه distal أكتر منه proximal
يعني يضرب ال hand ،، أكتر من ال shoulder
يضرب ال ankle ،، أكتر من ال hip
مفهوم ولا لا ؟؟

وهذا ال paralysis يتميز بإنه بيضرب العضلات الأضعف أكتر من العضلات الأقوى
منطقي ،،
مين العضلات الضعيفة في جسمنا ؟؟؟
العضلات اللي هي Progravity

عندك في ال Upper limb مثلاً ( ال biceps بتشيل وزن ال Limb >> against gravity )
فال biceps بتشتغل ضد two forces ( ضد ال gravity ،، وضد وزن ال Limb )
لكن ،،
ال triceps بتحرك ال limb مع ال gravity ( فال triceps بتشتغل مع ال gravity وده بيقلل من عليها الحمل )
يبقى مين اللي عليه الحِمل أكتر ؟؟؟
ال biceps
يعني ال biceps بتتمرن أكتر ،، وأي عضلة بتتمرن أكتر هتبقى أقوى
معنى كده في ال upper limb مين الأقوى ؟؟
ال bicepes ( اللي هي flexors )
ومين الأضعف ؟؟
ال extensors

فال paralysis يضرب ال extensors أكتر من ال flexors
دا في ال Upper limb

دكاترة ،،
نقول تاني ،، ال hemiplegia
أول سؤال ،، is it hemiplegia ؟؟
تاني سؤال ،، what is the lesion ؟؟
تاني سؤال ،، where is the lesion ؟؟

السؤال الأولاني ،، is it hemiplegia ؟؟
هنوصف الأول ،،
ال paralysis بيضرب نص الجسم ،، بيضرب distal أكتر من Proximal
بيضرب العضلات الأضعف ( ال progravity )
يعني يضرب مين في ال upper limb ؟؟
ال extensors أكتر من ال flexors

تعالوا نشوف ال lower limb هيضرب مين ؟؟
العكس ،، هيضرب ال flexors أكتر من ال extensors
ليه ؟؟
لأننا متفقين إن العضلات اللي ضد ال gravity هي الأقوى
وال flexors في ال Lower limb ( ضد ال gravity )
فالمفروض ال flexors أقوى من ال extensors >> ( خلي بالك من كلمة المفروض )
لكن ،،
إنت قولتلي العكس
إن ال Paralysis هيضرب ال flexors أكتر من ال extensors

على فكرة بالمناسبة ،، في ال Lower limb
ال flexors وال extensors الأتنين ضد ال gravity

إزاي بقى ؟؟
أنا قاعد مثلاً ،، لما أجي أقف بعمل إيه ؟؟ Extension
بشيل الجسم كله against gravity
لكن ،، ال flexors بتشيل Limb واحد ضد ال gravity
مفهوم ولا لا ؟؟

Which means ،،
في ال Lower limb ،، إن الأقوى ال extensors
مش عشان مسألة ال gravity وال anti gravity
ما الأتنين ( flexors and extensors ) >> anti gravity

بس ال extensors >> ب support ال body weight >> against gravity
وال flexors >> ب support the limb >> against gravity
مفهوم ولا لا ؟؟

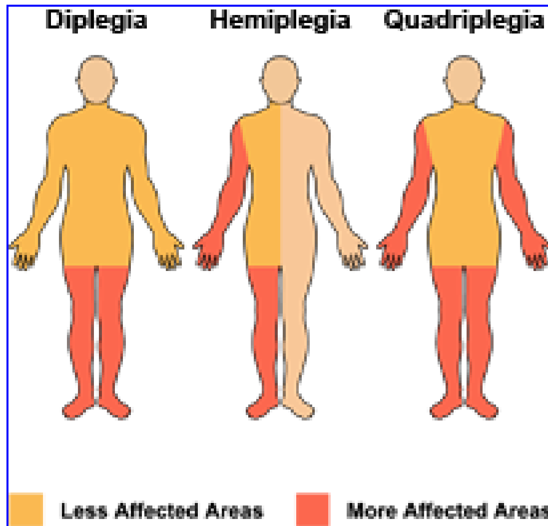
وبالتالي في ال Lower limb ،،
العضلة الأضعف ال flexors ،، لكن في ال Upper limb كانت ال extensors

في الأتنين بقى ،، ( ال Upper and lower limb )
العضلة الأقوى ال adductors
يبقى مين اللي بنضرب ؟؟
ال abductor ( العكس ،، لأن ال adductors هي الأقوى )

فبالتالي ،،
ال Paralysis وصفه >> إنه distal أكتر منه proximal
ي affect ال progravity ،، أكتر من ال anti gravity
في ال Upper limb يضرب مين ؟؟
ال extensors
في ال Lower limb يضرب مين ؟؟
ال flexors
( خلي بالك ،،
ال flexors وال extensors الأتنين مضروبين في ال Upper وال Lower ،، بس واحد مضروب أكتر من تاني عشان متوهش بس )
في ال upper and lower limb مين اللي بينضرب ؟؟
ال abductors

هو إحنا Upper or lower motor neuron lesion ؟؟
Upper motor neuron lesion

يبقى إيه أخبار ال tone ؟؟
Hypertonia




ال Hypertonia بتبقى في العضلات الأقوى
يعني ال hypertonia في ال Upper limb بتكون في ال flexors
وال Hypertonia في ال Lower limb بتكون في ال extensors
وال Hypertonia في ال Upper and lower limbs في ال abdctors
عشان كده بيبقى المنظر عامل كده ،،

بصوا لي هنا لو سمحتم ،،
العيان لما يجي يمشي وعنده hemiplegia على الناحية دي ،،
خد بالك ،، لما يرفع جسمه ( والجزء ده مشلول ) هو بيرفعه بعضلات ال pelvis
اللي على الناحية التانية فاهمين ولا لا ؟؟
( يعني هو بيعمل contraction of glutei على الناحية دي ،، تزق ال Pelvis
لتحت ،، فتأخد الجزء ده لفوق )
فاهمين ولا لا ؟؟

ال tone زايد في ال extensors وال adductors ( في ال Lower limb )
فبصوا المنظر عامل إزاي ،،
لما يجي يمشي رجليه هتبقى extended ومتأخدة لجوا ( عاملة adduction )
اللي بيسموها circumduction gait

يبقى ال circumduction gait >> سببها hypertonia في ال extensors وال adductors
واضحة ولا لا ؟؟ يا بشمهندسين ؟؟

العيانين هيبقى عندهم كمان hyper reflexia ،، exaggerated ankle, knee and biceps
وكل الكلام ده ،، مفهوم ؟؟

وعندهم كمان pathological reflexes ،، وعندهم clonus
وعندهم Babinski sign ،، وعندهم Loss superficial
اللي هي مواصفات ال upper motor neuron lesion
دا إجابة السؤال الأولاني ،، is it hemiplegia

السؤال التاني ،، السؤال الصعب شويتين ☺ where is the lesion ؟؟
يعني إيه ؟؟
دلوقتي ،، أنا شخصت إن العيان ده hemiplegia من مواصفاته ،، paralysis في نص جسمه
ال distal أكتر منه Proximal ،، وب progravity affect أكتر من ال anti gravity ،، وعنده hypertonia و hyper reflexia
و pathological reflexes و clonus و Babinski sign
فاهمين ولا لا ؟؟ شخصته يعني إنه hemiplegia

عايز أعرف ال hemiplegia دي فين ؟؟ where is the lesion ؟؟ هل العيان مضروب في ال brain ؟؟
ولا مضروب في ال brain stem ؟؟ ولا مضروب في ال spinal cord ؟؟ واضح ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ،، إنتوا عارفين إن ال Pyramidal tract طالع من area 4 ،، وبعدين بيخش في internal capsule
وبعدين يخش جوا ال brain stem يعمل crossing في ال Medulla وينزل في ال spinal cord

لو أنا مضروب في ال brain إيه اللي يحصل ؟؟
ال Pyramidal tract وهو ماشي في ال brain stem بيدي cranial nerves على الناحيتين ،،
يعني بيدي cranial nerve رقم تلاتة هنا ،، و cranial nerve رقم تلاتة هنا
بيدي cranial nerve رقم أربعة هنا ،، و cranial nerve رقم أربعة هنا
بيدي cranial nerve رقم خمسة هنا ،، و cranial nerve رقم خمسة هنا
بيدي cranial nerve رقم ستة هنا ،، وبيدي cranial nerve رقم ستة هنا
بس ،،
بيدي cranial nerve رقم سبعة على ال Opposite side
بيدي cranial nerve رقم تسعة هنا ،، وبيدي cranial nerve رقم تسعة هنا
بيدي cranial nerveرقم عشرة هنا ،، وبيدي cranial nerve رقم عشرة هنا
بيدي cranial nerve رقم احداشر هنا ،، وبيدي cranial nerve رقم احداشر هنا
بس ،،
بيدي cranial nerve رقم اتناشر على ال opposite side

إنتوا حافظين من العملي ،،
إن ال Pyramidal بيغذي على الناحيتين ،، ما عدا سبعة و 12
بيدي لل opposite side بس

ال Pyramidal tract ده مثلاً لو تخيلنا على الناحية اليمين ( عند ال brain )
لو أنا ضربته يحصلي hemiplegia على أنهي ناحية ؟؟
الشمال ،، وتفقد سبعة و اتناشر على الناحية الشمال

معايا يا شباب ،،
لو ضربت ال pyramidal tract ( عند ال brain ) على الناحية اليمين
هيحصلي hemiplegia على الناحية الشمال ،، وهفقد 7 and 12 على الناحية الشمال
موافقون ؟؟؟

فلو جالك عيان عنده hemiplegia وعنده cranial nerves ( 7 و 12 ) على نفس الناحية بتاعت ال hemiplegia
يبقى إنت مضروب brain

تاني ،،
لو جالك عيان hemiplegia على نفس الناحية اللي فيها سبعة واتناشر
يبقى مضروب في ال brain
مفهوم ولا لا ؟؟

طيب ،،
طلع مضروب في ال brain ،، هل هو مضروب في area 4 ،، ولا في ال internal capsule ؟؟
ال pyramidal tract لما بينضرب في area 4 << بيسموها cortical lesion
و لما ال pyramidal tract ينضرب في ال internal capsule << يبقى اسمها capsular

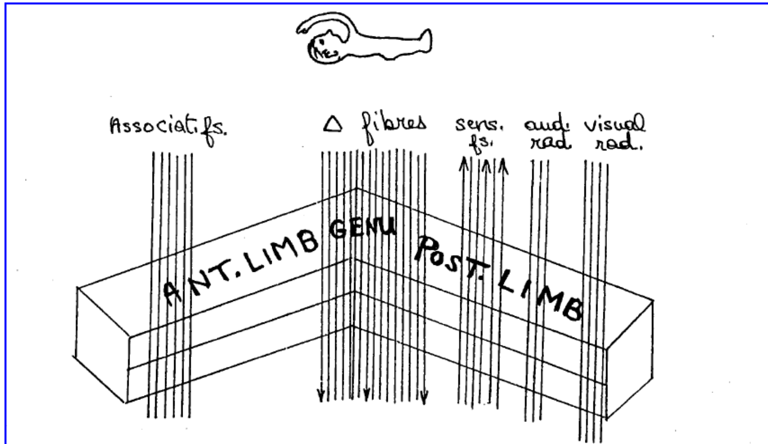
إزاي أعرف إذا كانت cortical or capsular hemiplegia ؟؟

عمر area 4 ما هتنضرب لوحدها ، صح ولا لا ؟؟
أكيد هيبقى مضروب معاها areas تانية

فبالتالي ،
لو جالك العيان عنده hemiplegia ، ومعاها سبعة واتناشر على نفس الناحية
دا مضروب في ال brain

لقيت معاه other areas مضروبة ، يعني لقيت معاه expressive aphasia ، agraphia ، alexia ، apraxia ، visual agnosia ، auditory agnosia
يبقى إحنا cortical

لو عندي hemiplegia نتيجة lesion في ال internal capsule بقى ،
ال internal capsule قولتلكم ، هي عبارة عن حزمة من ال fibers ولا لا ؟؟
أيون ،
الحزمة دي ليها anterior limb و genu
ال Pyramidal tract ( ماشي في ال genu )
معايا ؟؟




ال anterior limb فيه ال fibers بتاعت
ال association ( اللي هي بتاعت area 37 )

ال posterior limb فيه sensory fibers ( اللي هي بتاعت واحد واتنين وتلاتة )
وفيه ال fibers بتاعت ال vision ( اللي بيسموها Optic radiation )

فلو أنا ضارب ال pyramidal tract في ال internal capsule ، ممكن ألاقي مع العيان apraxia ،
ممكن تلاقي معاه hemianesthesia ، وممكن تلاقي معاه contralateral homonymous hemianopia
لكن ،
متلاقيش معاه agraphia ، متلاقيش معاه expressive aphasia ، متلاقيش معاه mentality and personality changes
متلاقيش معاه auditory agnosia ، متلاقيش معاه visual agnosia
فاهمين ولا لا ؟؟

بصوا معايا يا أولاد ،
أولاً هتعرف عيانك hemiplegia إزاي ؟؟
هتوصف ال paralysis

ثانياً عايزين نعرف مكان ال lesion
لو هو مضروب في ال brain >> هيبقى معاه سبعة واتناشر على نفس الناحية اللي فيها ال hemiplegia
- معاها aphasias >> cortical
- ممعهاش aphasias >> capsular

طيب ،،
لو العيان مضروب في ال brain stem ،،
ركز معايا ،، لو أنا ضربت ال pyramidal tract اليمين ،، هيحصلي hemiplegia فين ؟؟
شمال ،،
مش وأنا بضرب ال pyramidal ،، مفيش إحتمالية إني أضرب الNuclei اللي جنبه ؟؟
أيوة ،، فيه إحتمالية

لو ضربت ال nuclei ،،
ال nuclei تنضرب على الناحية إيه ؟؟
نفس الناحية ( الناحية اليمين ما إحنا ضاربين ال pyramidal اليمين )

يبقى خلي بالك وأقولها تاني ،،
لو ضربت ال Pyramidal الناحية اليمين >> العيان هيحصله Hemiplegia على الناحية الشمال
وإحتمال أضرب ال nuclei اللي جنب ال Pyramidal >> هتبقى ال nuclei مضروبة على الناحية اليمين
فتلاقي العيان ،،
عنده hemiplegia على ناحية ،، وال cranial nerves على ناحية تانية
اللي بيسموها crossed hemiplegia

لو جالك عيان عنده crossed hemiplegia ،،
يعني hemiplegia على ناحية ،، وال cranial nerves على الناحية التانية
يبقى إنت في ال brain stem
حد فاهم أي قطران ☺ ؟؟ واضح ؟؟

الحاجة التانية ،، ركزوا معايا لو سمحتم ،،
هل معقولة هسيب حياتكم كده سلسة ☺ ،، لو أنا ضاربه في ال brain stem
يعني عنده hemiplegia على ناحية ،، وال cranial nerves على الناحية التانية
أقدر أعرف أنا ضاربه فين في ال brain stem ؟؟
يعني هل في ال mid brain ؟؟ ولا في ال Pons ؟؟ ولا في ال medulla ؟؟
أعرفها منين ؟؟
لو لقيت hemiplegia ،، و cranial nerve تلاتة وأربعة مضروبين >> يبقى midbrain
لو لقيت hemiplegia ،، و cranial nerve خمسة وستة وسبعة >> يبقى pons
لو لقيت hemiplegia ،، و cranial nerve تسعة و عشرة وإحداشر واتناشر >> يبقى Medulla
فهمتوا ؟؟

بس ،،
عمرنا ما هنسيبكم كده ،، لازم ننغص عليك عيشتك
ففيه ستة syndromes في المنطقة دي ☺ وأبوس إيدك أحفظوهم معايا ( بإذن الله )
الستة syndromes :

- اتنين Midbrain
- اتنين pons
- اتنين Medulla

نكمل إن شاء الله وقت تاني ،، عشان هتفرج مع واحد قريبي على مبارة ألمانيا وفرنسا في كأس العالم الدقيقة 27 و 32 ثانية وزي ما كنت متوقع وألمانيا كسبت ☺ لأن الألمان عندهم واحد اسمه مانويل نوير شغال حارس مرمى وبيدافع لغاية ما يجيبوا مدافعين ☺ فصعب إنهم يخسروا ،، نكمل مع الدكتور محمد الشافعي ☺

فيه ستة syndromes في المنطقة دي ☺ وأبوس إيدك أحفظوهم معايا ( بإذن الله )

الستة syndromes :

- اتنين Midbrain
- اتنين pons
- اتنين Medulla

أكيد الستة syndromes ،، فيهم hemiplegia

بس أكيد كل واحد فيه حاجة مختلفة عن إخواته ☺

**هنبتدي بالأتنين بتوع الMidbrain**

الأتنين بتوع ال Midbrain أول واحد منهم اسمه ويبر ( Weber's syndrome )

يبقى أكيد هيكون فيه hemiplegia

إيه الحاجة الزيادة بقى ؟؟

خد ال W دي واعملها كده 3 << بقت cranial nerve رقم تلاتة

يبقى ويبر معاه hemiplegia ،، و cranial nerve رقم تلاتة

ال syndrome التاني اسمه بندكت ( Benedict's syndrome )

زي أخوه ( Weber ) هيكون معاه cranial nerve رقم تلاتة

بس ،،

معاه حاجة زيادة ،،

ال Benedict's test كنا بنعمله زمااااااان ،، فاكرينه ؟؟

ال Benedict's test << كنا بنجيب urine ( ودا ال test الوحيد اللي عملناه في ال biochemistry )

جبنا urine وحطينا عليه Fehling ( اللي هو لونه أزرق )

وقعدت تسخن << بقى لونه أحمر

ده معناه إن ال urine << فيه glucose

( فاكرين حاجة زي كده ،، كنت بتسحب البول بالسحاحة ،، وتشفط شوية منهم ☺ وتنزل الباقي ☺ في الأنبوبة لو فاكرين وكان لون اللون قلب من أزرق لأحمر << يبقى العيان عنده glucose in urine << diabetes يعني )

السؤال بقا ،،

إيه علاقة دا باللي إحنا بنقوله ؟؟

Benedict's syndrome << عبارة عن hemiplegia زي إخواته ،،

ومعاه cranial nerve رقم تلاتة

ومعاه red nucleus ( كان اللون بيقلب أحمر )

تقولي : دقيقة واحدة ،، معلش بعد إذنك ،، هي مين ال Mother of the red nucleus ؟؟ بتعمل إيه دي ؟؟؟

دي جزء من ال dentato rubro thalamo cortical tract ☺

أي حد يقولك كده ،، تقوله : أهو إنت ☹ ،، ما أنت مش ضامن إن دي شتيمة ولا لا ☺ dentato rubro thalamo cortical tract

سَلَامٌ قَوْلًا مِنْ رَبٍّ رَحِيمٍ

يعني إيه الكلام ده ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ،،
فيه organ عندك اسمه ال cerebellum ( المخيخ ) ،، ال cerebellum ده وظيفته ال equilibrium
بيبعت لل brain يقوله : المسافة إيه بينا وبين اللي حوالينا ،، ماشي
( المسافة بيني وبين فلان عشرين سم ،، المسافة بيني وبين الحيطة مترين وهكذا )

إزاي ال cerebellum بيبعت لل brain ؟؟
ال cerebellum فيه nucleus اسمها dentate << دي بتبعت لحاجة اسمها ال red nucleus
وال red nucleus تبعت للسكرتير ( اللي هو ال thalamus )
وال thalamus يبعت لل brain
فبقت اسمها dentato rubro thalamo cortical tract ☺ ( rubro يعني red )

لو أنا ضربت ال red nucleus ،، هل فيه معلومات هتوصل لل brain من ال cerebellum ؟؟
لا ،،
فيحصل ال ataxia
مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟

معنى كده يا أولاد ،، إن ال Benedict's syndrome
عبارة عن hemiplegia ،، معاه cranial nerve رقم تلاتة ،،
ومعاها ataxia ☺
واضح ،، دول الأتنين syndromes اللي في ال Midbrain

طيب ،، نشوف ال Pons ،، فيها اتنين syndromes
ال syndrome الأولاني ،،
اسمه ميلارد جيبلر ( Millard Gubler syndrome )
بص يا بابا ☺ ،، عادةً الواحد لما يجيله ميلاد ست أو سبع عيال نقوله : اللي جابلك يخليلك
لما واحد يجيله ست سبع عيال نقوله : اللي جابلك يخليلك
فالميلارد جيبلر ( cranial nerve رقم ستة وسبعة ) هههههههههههه
معنديش حل تاني عشان تفتكروها ☺
لما واحد يجيله ست سبع عيال نقوله : اللي جابلك يخليلك هههههه

يا أولاد ،، زميلكم بيقولكم Millard << سبع حروف ،، وال Gubler << ست حروف
يبقى cranial nerve رقم ستة وسبعة ☺
ميلارد جيبلر << هيبقى hemiplegia زي أي syndrome ومعاه cranial nerve رقم ستة وسبعة

ال syndrome التاني ،، ( Foville syndrome ) فُوفيه syndrome
بتاع ال field of vision
حد شاف العلاقة بين فوفيه وال field of vision ☺
فوفيه أولها F ،، وال field of vision أولها F بردو ☺
يعني إيه فوفيه بتاع ال field of vision ؟؟
ركز معايا ثواني ،،

فاكرين area 8 ( كانت بتخلينا نبص فين ؟؟ الناحية التانية اللي هي ال Opposite side )
لما بصت كده ( بص هقولك من عندي ولو غلطت فسامحونا ، الدكتور بيتكلم على إنك تبص ناحية الشمال ) ،،
العضلة اللي هنا اللي حصلها contraction مين ؟؟ ( في العين اليمين )
ال medial rectus
يبقى cranial nerve رقم كام ؟؟
تلاتة

وهنا العضلة اللي حصلها contraction مين ؟؟ ( في العين الشمال )
ال lateral rectus muscle
يبقى cranial nerve رقم كام ؟؟
ستة

معنى كده ، إن area 8 ، بتحرك cranial nerve رقم تلاتة وستة ( at the same time )

تاني ،،
Area 8 بتعمل activation لمين ؟؟
Cranial nerve رقم تلاتة وستة

إزاي ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ، area 8 عايزة تحرك تلاتة و ستة ( at the same time )
تقوم area 8 باعتة لحاجة اسمها paramedian pontine reticular formation ( منطقة ما في ال Pons )
اسمها إيه ؟؟
paramedian pontine reticular formation

تقوم ال paramedian pontine reticular formation <<
تبعت ل cranial nerve رقم تلاتة على نفس الناحية عشان يحرك العين دي كده
وتبعت fibers لل opposite side عشان تروح لرقم ستة عشان يحرك كده

( ال fibers اللي رايحة لل opposite side اسمها medial longitudinal bundle )
اسمها إيه ؟؟
medial longitudinal bundle
موافقون ؟؟ يا شباب ؟؟

لو أنا ضربت ال medial longitudinal bundle ، تعالوا نشوف إيه اللي هيحصل ؟؟؟
تمانية هتبعت لل paramedian pontine reticular formation <<
هيبعت ل cranial nerve رقم تلاتة يحركها
ستة هتتحرك ؟؟ لا ( في العين تفضل في النص )
يحصلنا diplopia ( إزدواجية الرؤية )

العين دي عشان تصلح ال diplopia تعمل إيه ؟؟
تبتدي تدور على الصورة اللي شايفاها دي ، فيحصلها nystagmus

فالعيان اللي عنده Foville syndrome ،،
بيبقى عنده hemiplegia ،، وينضرب عنده ال medial longitudinal bundle
مفهوم ولا لا ؟؟
يبقى فيه nystagmus في ال abducting eye ،، والعيان ميقدرش يبص to the opposite side
حد فاهم حاجة ؟؟

تاني ،،
بص يا ابني ،، area 8 دي ،، بتحرك عينك فين ؟؟
بتبعت لتلاتة هنا ،، وستة هناك
عشان تبعتلهم at the same time <<
تمانية تبعت لحاجة اسمها paramedian pontine reticular formation ( حتة في الPons )

هتبعت لتلاتة على نفس الناحية ،،

وتبعت لستة على ال opposite side
عن طريق fibers اسمها إيه ؟؟
Medial longitudinal bundle

ال syndrome اللي إحنا بنتكلم عنه ،، اسمه Foville syndrome
هينضرب فيه ال Medial longitudinal bundle
العين اللي بتحركها تلاتة هتتحرك ،، لكن العين اللي بتتحرك بالستة مش هتتحرك ( هتفضل في النص )
يحصل diplopia

فالعين عشان تلغي ال diplopia تدور على الصورة اللي شايفاها العين دي ،، فيحصلها nystagmus

فلما تضرب ال medial longitudinal bundle
بيحصل nystagmus فين ؟؟
في ال abducting eye

نسمّع مع بعض تاني ال syndromes ،،
أول syndrome كان اسمه Weber ،، هيبقى معاه إيه ؟؟
Hemiplegia ثابتة ،، قولوا الحاجات الزيادة بس ،،
Weber ؟؟
Cranial nerve رقم تلاتة

Benedict's syndrome ؟؟
Cranial nerve رقم تلاتة ،، ومعاها ataxia ( عشان ال red nucleus مضروبة )

Millard Gubler syndrome ؟؟
Cranial nerve رقم ستة وسبعة

؟؟ Foville syndrome

Loss of conjugate deviation of the eye to the same side of the lesion due to the lesion of the medial longitudinal bundle

فاضلنا اتنين ،، أفيلس وجاكسون ☺

ال medulla فيها اتنين syndromes

أفيلس تسعة وعشرة ،، جاكسون إحداشر واتناشر

( Avellis syndrome )

كام ؟؟

Cranial nerve رقم تسعة وعشرة

( Jackson's syndrome )

كام ؟؟

Cranial nerve رقم 11 و 12

ركزوا معايا لو سمحتم ،،

ال Weber's syndrome << تلاتة

ال Benedict's syndrome << تلاتة ،، و red nucleus

الMillard Gubler syndrome << ستة وسبعة

ال Foville syndrome << medial longitudinal bundle

ال Avellis syndrome << تسعة وعشرة

الJackson's syndrome << إحداشر واتناشر

تاني ،،

؟؟ Where is the lesion

أنا ضارب ال brain <<

هلاقي hemiplegia ومعاها سبعة و اتناشر على نفس الناحية

- معاها aphasias << cortical
- معاهاش aphasias << capsular

لو لقيت hemiplegia على ناحية ،، وال cranial nerve على الناحية التانية ( crossed hemiplegia )

ده في ال brain stem

ومعانا ستة syndromes

طيب ،،

لو جالك عيان عنده hemiplegia ومعندوش cranial nerve مضروبة خالص ؟؟

يبقى spinal

بس ،،

مش هنسيب حكايتكم كده ،،

ركزوا معايا لو سمحتم ،، هنضرب ال spinal cord

لو تخيلنا ده ال spinal cord « وده ال pyramidal tract الشمال
حلو الكلام ؟؟

عشان تعمل hemiplegia لازم تضرب نص ال spinal cord ( نصه بس )
وعشان كده « ال hemiplegia ( اللي ال Lesion بتكون في ال spinal cord عادةً بتكون traumatic ( زي ال stab wound « fracture spine « disk prolapse ( ضاغط على نص ال spinal cord )
مفهوم ؟؟

هنضرب ال pyramidal tract على الناحية الشمال «
هيحصلي hemiplegia على أنهي ناحية ؟؟
الشمال « ( خلاص ال crossing حصل )

يبقى لو ضارب ال Pyramidal tract على الناحية الشمال «
هيجيلي hemiplegia على الناحية الشمال

ركز معايا أووووي «
حد يفكرني بال pathway بتاع ال superficial sensation ؟؟
كان فيه dorsal root ganglion « وبعدين substantia gelatinosa of Rolando « وبعدين نعمل crossing
هنيجي نطلع هنوقف ولا لا ؟؟
أه « هنوقف

طيب « الناحية التانية «
Dorsal root ganglion « substantia gelatinosa of Rolando « وبعدين crossing
طلعنا ولا لا ؟؟
أيوة

يبقى العيان اللي ينضرب النص الشمال « هيفقد ال superficial sensation من أنهي ناحية ؟؟
اليمين
حد عنده إعتراض ؟؟
لا «

حد يقولي ال pathway بتاع ال deep sensation ؟؟
Dorsal root ganglion « gracile and cuneate tracts « وبعدين gracile and cuneate nuclei فوق « ونعمل crossing في ال medulla

هنا بقى «
Dorsal root ganglion « بعدين gracile and cuneate tracts >> هتوقف
يبقى هفقد ال deep sensation في أنهي ناحية ؟؟
على ال same side

ركزوا معايا لو سمحتم «

يقولك : لما تضرب ال spinal cord ،، وتعمل hemiplegia ،، هيبقى ال hemiplegia على ال same side of the lesion
ويبقى عندك loss of the superficial sensation على ال opposite side of the lesion
وعندك loss of deep sensation at the same side of the lesion
مفهوم ولا لا ؟؟ يا بشمهندسين ؟؟

ركز معايا الله يكرمك ،، الله يرضى عليك
الكلام ده كله بيحصل below the level of the lesion
يعني هفقد ال deep sensation below the level of the lesion at the same side
وهفقد ال superficial sensation below the level at the opposite side of the lesion
وهيحصلي hemiplegia على ال same side of the lesion

خلي بالك ،،
At the level ،،
إنت عندك ال fibers عشان تخش ال tracts دي وتمشي فيها ،، لازم تخش الأول ال spinal cord
يعني مثلاً ،، المنطقة دي ( ال dorsal root ganglion بتاع ال superficial sensation لازم تخش الأول ،،
وال fibers بتاعت ال deep sensation لازم تخش من الأول )
وأنا ضربت هنا ،، at the level of the lesion ( أي fibers داخلة انضربت )
صح ولا لا ؟؟

ف at the level of the lesion هفقد إيه ؟؟
The superficial and deep sensation

ف at the level >> هيكون فيه Loss of all types of sensation

كمان ،،
ال anterior horn cells ،، هنا ،، هتطلع motor fibers ولا لا ؟؟
أيوة
هينضرب ولا لا ؟؟
أيوة
ف at the level of the lesion >> بيبقي فيه Lower motor neuron paralysis

تعالوا نجمّع اللي إحنا قولناه ،،
لو ضربت ال spinal cord ،، هضربه في نصه ،، ولازم ال lesion تكون غالباً traumatic ،، disk prolapse ،،
هيحصلي ،،
***<< Below the level***

- Ipsilateral hemiplegia
- Ipsilateral loss of deep sensation
- Contralateral loss of superficial sensation

لكن ،،

**<< At the level of the lesion**

- Loss of all types of sensation
- Lower motor neuron paralysis

أهمية المعلومة «
إنك لو لقيت العضلة اللي فيها Lower motor neuron paralysis « تعرف ال Level of the lesion

يعني «
عيان عنده Hemiplegia « ولقيت ال biceps فيها hypotonia
يبقى مضروب عند $C_5$
فاهمين ولا لا ؟؟

لقيت عيان تاني عنده hemiplegia « ولقيت ال supraspinatus فيها hypotonia
يبقى مضروب عند $C_{3,4}$
واضح ؟؟

ال Hemiplegia <<
لو لقيت العضلة اللي فيها lower motor neuron paralysis
تعرف ال Level of the lesion

اسمع الجملة دي « والله أنا مرعوب وأنا بقولها ☹
في ال spinal cord lesion « الtouch is diminished in both sides, but not both

إحنا قولنا ال touch كان فيه crude و fine
ال crude بيمشي مع ال superficial
وال fine بيمشي مع ال deep

فالناحية الشمال فقدت ال fine « والناحية اليمين فقدت ال crude
لكن «
كل ناحية فيها نوع من ال touch ولا لا ؟؟
Touch is diminished
اللي إحنا قولناه ده إسمه Brown Sequard syndrome ( براون سيكارد سيندروم ) ( وبالقصر العيني براون سيكوارد سيندروم )
مفهوم ولا لا ؟؟
يجي سؤال لوحده ال Brown Sequard syndrome ( على فكرة كان جالنا في إمتحان الفسيولوجي بتاعنا وإحنا في سنة تانية ☺ )

كده يبقى إحنا جاوبنا على سؤالين «
Is it hemiplegia « where is the lesion
ندخل على السؤال الثالث «
What is the lesion ؟؟
يعني جالنا العيان عنده hemiplegia « عايز أعرف إذا كان ده vascular ولا trauma ولا inflammation ولا tumor
صح ؟؟

هعرفها إزاي ؟؟
بنقسم ال Lesions اللي بتعمل ال Hemiplegia إلى :
- Acute
- Gradual

ال acute lesions >> اللي هما ال traumatic ، و ال vascular ، وال inflammatory
دول acute

ال gradual lesions >> اللي هما ال neoplastic ، وال degenerative
واضح ؟؟؟

لو ال lesion >> acute
( يعني trauma, inflammation ،
أو vascular اللي هو thrombosis ، embolism ، hemorrhage )

في ال acute lesion
ال hemiplegia بتتميز بإن فيها حاجة اسمها shock stage
يعني إيه ؟؟ يعني إيه acute lesion معاها shock stage ؟؟
أول ما بتحصل ال hemiplegia >> العيان يبقى عنده Hypotonia و Hyporeflexia
( مع إنه upper motor neuron lesion )
ويقعد عنده hypotonia ، hyporeflexia ( من أسبوعين إلى أربع أسابيع )
مفهوم ولا لا ؟؟
يا دكاترة ،
دي بيسموها shock stage

ليه بتحصل ؟؟
إحنا مش فاهمين

لكن ،
إحنا خدنا بالنا من حاجة ، إن لو العيان اللي جاله Hemipelgia
دخلته مستشفى معفنة ، فجاله bedsores ( ما هو العيان مبيتحركش ، أو جاله pneumonia )
ال shock stage >> تطول

ولو دخلته مستشفى محترمة ، فيها good nursing
ال shock stage >> تبقى قصيرة

Which means >> ال shock stage بتعتمد على ال general condition بتاعت العيان
واضح ؟؟؟

فلو فيه shock stage يبقى إنت إيه ؟؟
Acute lesion

لكن ،
لو مفيش shock stage >> يبقى إنت gradual lesion
مفهوم ؟؟

طيب ،
طلع العيان عنده shock stage ( يبقى acute lesion )
ال acute >> يا trauma ، يا inflammatory ، يا vascular

لو trauma >> أكيد ال trauma اللي عاملة ال Hemiplegia باينة يعني
هتبان من ال clinical examination ، ومن ال History

الinflammation >> هيبقى فيه constitutional manifestations

ملقتش ده ولا ده >> يبقى إنت vascular

طلعت vascular >> يا thrombosis ، يا embolism ، يا hemorrhage
أفرق بينهم إزاي ؟؟
بصوا معايا ، عشان مشكلتكم في الجداول إنك تحفظ ال items
إنت عندك يا thrombosis ، يا embolism ، يا hemorrhage
ال hemorrhage بيعمل increased intra cranial pressure ولا لا ؟؟
أيوة ، فيعملك headache ، vomiting ، blurring of vision ،
يعمل disturbed level of consciousness و convulsions ( لو ضاغط على ال brain )

فالخمسة دول ، هتلاقيهم موجودين في ال Hemorrhage
وتيجي على ال thrombosis وال embolism ، تقول No, no, no, no, no
يبقى إحنا ضيعنا خمسة من ال Items بكلمة واحدة ( increased intracranial pressure )

يا دكاترة ،
ال hemorrhage ، فيه خمسة items هتحطهم في الجدول
هتيجي على ال hemorrhage هتقول أه موجودين
و ال thrombosis وال embolism هتقول لا

الحاجة التانية في ال Hemorrhage ،
ال onset بتاع ال Hemorrhage بيبقى acute ( very acute ) >> يسموه apoplectic
Very sudden يعني ( apoplectic onset )
مفهوم ولا لا ؟؟

في حين ال embolism بيكون Less acute
ال thrombosis بيكون gradual
أنا مش مقتنع بهذا الفرق ، دا فرق فارغ يعني

لكن ،،
فيه حاجة اسمها transient ischemic attacks
بتحصل مع ال thrombosis
لكن ،،
متحصلش مع ال embolism ولا ال hemorrhage

،، And finally
أعتقد إن ال Hemorrhage بيبقى سببه عادةً << hypertension
فالعيانين دول هتلاقي عندهم Hypertension و Left ventricular hypertrophy

ال embolism ،،
هلاقي عنده AF ،، و mitral stenosis

ال thrombosis ،،
هيبقى عندهم ischemic heart disease ،، و diabetes ،، و hypertension
اللي هما ال risk factors for atherosclerosis

فدا إزاي نفرّق بينهم ،،
مفهوم ؟؟ حد فاهم حاجة ؟؟

بصوا هنقلكم جدول المقارنة من كتاب دكتور حسن علوان وإدعولنا دعوتين حلوين كده بظهر الغيب

| Features | Thrombosis | Embolism | Haemorrhage |
|---|---|---|---|
| **Age** | Old age | Any age | Commonly old age |
| **Onset** | Rapid ( taking hours ) | Sudden ( taking sec. ) | Dramatic or apoplectic |
| **Prodromata** | T.I.A.S. | Absent | Absent |
| **Vomiting** | Absent | Absent | Common |
| **Consciousness** | Usually preserved | Usually preserved | Lost with deepening coma |
| **Convulsions** | May occur | May occur | Frequent |
| **Pupils** | Normal and equal | Normal and equal | Dilated and irreactive |
| **Fever** | Absent | Absent | Present |
| **Blood pressure** | May be high | Normal | Usually high |
| **Heart** | May be cardiac insufficiency | Usually valvular lesion | Left ventricular hypertrophy |
| **C.S.F.** | Clear | Clear | Bloody, increased tension |
| **CT scan, MRI** | Hypodense area | Hypodense area | Hyperdense area |

ونرجع تاني للدكتور محمد الشافعي

إحنا جاوبنا كام سؤال دلوقتي ؟؟
تلاتة

اللي هما إيه ؟؟

- Is it hemiplegia ؟؟
- Where is the lesion ؟؟
- What is the lesion ؟؟

دا عشان العملي يا أولاد ،،
الترتيبة دي في دماغك عشان العملي ،، وتكتبها في النظري بردو

مش أنا اللي اخترعت الترتيبة دي ،،
اللي كاتب الترتيبة أستاذنا الدكتور ( مسمعتش اسمه كويس للأسف ) بتاع ال neurology

ندخل على ال investigations

Investigations

إيه ال investigations اللي يتعمل في عيان عنده Hemiplegia ؟؟
CT ،، أو MRI

السؤال ،،
هتعمل CT ولا MRI ؟؟
ولو قررت تعمل CT ولا MRI هتعمله على أساس إيه ؟؟
على حسب ال clinical pictures

ال clinical pictures ،، لو المشكلة في ال brain >> هعمل CT
لكن ،،
لو المشكلة في ال brain stem >> هعمل MRI
( ال brain stem مبيبانش في ال CT )

لو المشكلة في ال spinal cord >> هعمل MRI

خدوا بالكم بقا ،،
لو brain >> أنا قولت هعمل CT
( لو كان thrombosis أو embolism >> هعمله MRI )

يعني إيه ؟؟
طلعت ال lesion في ال brain ( عيان hemiplegia نتيجة مشكلة في ال brain )
أنا عرفت منين ؟؟
( لقيت cranial nerve رقم سبعة و إتناشر مضروبين على ال same side of hemiplegia )
يبقى المشكلة في ال brain

هعمل CT ولا MRI في ال brain ؟؟
على حسب ،، لو لقيت علامات increased intracranial tension >> يبقى Hemorrhage
أعمل CT
لكن ،،

لو thrombosis و embolism >> بيعمل infarction
يبقى أعمل MRI

ال CT أنا قولتلكم يبين ال Hemorrhage أحسن من ال MRI

Treatment

ال treatment بتاع عيان ال Hemiplegia
بيبتدي ب general measure ،،

ال general measure زي إيه ؟؟
العيان ده مشلول مبيتحركش ،، فعُرضة لل bed sores
يعني العيان ده ،، لازم نعمله general care في صورة care of the skin ( تقلّبه ) ،،
care of respiration ( تعمله frequent suction of secretions ) ،،
care of bowel ( تعمله enema )
لو هو عنده incontinence of urine ( تركبله urinary catheter )
لو عنده dysphagia ( نركبله ryle ونعمله feeding )
لو عنده dyspnea ( بنعمله endotracheal tube ونحطه على ventilator )

يعني بتعمل care of respiration, secretions, skin, bowel, nutrition
دي general measures ( دي nursing )

غير كده ،،
فيه symptomatic treatment ،،
يعني لو العيان عنده pain >> بنديله analgesia
لو عنده muscle spasm >> أديله Muscle relaxant
أعمل control لل hypertension وال diabetes
أديله vitamins

ونعمله physiotherapy ،،، massage
Passive and active exercise ،، Galvanic currnet stimulation ،، infra red

لكن ،،
نيجي بقى للspecific treatment
هنبتدي بال thrombosis
ال thrombosis أول حاجة اكتبها عندك ،، عشان مش مكتوبة في الكتاب
Thrombolytic therapy :
- Indications : within the first 3 hours from the onset of stroke

ال thrombolytic therapy هيتأخد في أول ثلاث ساعات
معايا ؟؟

- ال drug : اسمه TPA ( ال dose : 0.9 mg / kg )

يعني تسعة من عشرة ملي جرام لكل كيلو جرام
بيتأخد Over one hour

يعني ،، لو واحد مثلاً وزنه 100 كيلو جرام
هنديله 90 ملي جرام على مدى ساعة Infusion

- ال contraindications : look cardiology ☺

ال contraindications لل thrombolytic therapy ،، أنا كاتبهالكم في ال cardiology

ده ال most recent treatment
إنك تخش في العيان في أول ثلاث ساعات ،، تدي thrombolytic therapy
تدوب الجلطة
ليه بقى ؟؟
لو فيه thrombosis << أول ما بيحصل thrombus فيه جزء بيموت ( في خلال 3 دقائق )
لكن بيبقى حواليها حتة ischemic ( جايلها blood supply من ال surrounding areas )
الحتة اللي ischemic دي ليها اسم للي عايز يعرف << اسمها penumbra

لو فتحت ال artery خلال 3 ساعات ،، ممكن تلحق ال ischemic area دي
أوووك ؟؟

مينفعش في العيانين دول غير TPA
( يعني في ال Myocardial infarction كانوا بيستعملوا ال sterptokinase )
مينفعش تدي هنا streptokinase ( تدي TPA بس )

لأن لقوا لما بندي ال streptokinase ( نسبة ال Hemorrhage في ال brain بتعلى )
يعني ،،
لما بنستخدم ال streptokinase عشان ندوب الجلطة اللي في ال artery ده
بيعمل hemorrhage في ال brain
لكن ،،
ال TPA لا
واضح ؟؟ حد فاهم حاجة ؟؟؟ إن شاء الله

تاني حاجة ،،
ركزوا في اللي هقوله ده : لو العيان جاي بعد 3 ساعات ،،
مينفعش نديله TPA ( مينفعش نِدي thrombolytic )
هَندي anti coagulant

الفكرة بقى في ال anti coagulant ،،
إن فيه عليها خلاف ،، ما بين ال European society وال American society of neurology
ال European society << بتقولك : تدي anti coagulant أي عيان عنده thrombotic hemiplegia

( أي عيان عنده thrombotic hemiplegia جاي بعد ثلاث ساعات ، إديله anti coagulant )
لكن ،
ال American society of neurology بتقولك : لا ، مش أي عيان

أومال مين اللي يأخد ال anti coagulant ؟؟
قالك : عشان أدي anti coagulant لعيان عنده hemiplegia ،
رقم واحد إنه يبقى عنده thrombosis in evolution
يعني إيه الكلام ده ؟؟ يعني إيه thrombosis in evolution ؟؟
قالك : أهل العيان وصفولك الأتى ، الأول بؤه اتعوج ، قعد نص ساعة كده بؤه معوج ، وبعدين ابتدت إيده تتقل ،
وبعد ما إيده تقلت ، بعديها بساعة ابتدت رجله تتقل ،
يعني ال thrombus عمالة extend
ده اسمها infarction in evolution

في ال American ، قالك : العيان ده يأخد
أو ،
العيان عنده embolism ، هديله anti coagulant
أو ،
العيان جاي عنده T.I.A.S.
لكن ،
لو متوفرش حاجة من دول ميأخدش anti coagulant

لكن ،
ال European قالتلك : أي واحد عنده Hemiplegia ( infarction in evolution ، embolism ، أو أي حاجة )
يأخد ال anti coagulant

ال American قالك : لا ،
لازم التلاتة دول

إحنا ماشيين مع ال European
طيب ، بتقولهالنا ليه ؟؟
لأن الدكتور علوان كاتب ال American criteria
ولأن فيه أسئلة M.C.Q.s جاية على ال thrombosis
مفهوم ولا لا ؟؟؟

بصوا يا شباب ،
ال anti coagulant هنبتدي بالهيبارين ( heparin )

الهيبارين ، ال dose بتاعته ،
بنبتدي الأول ب loading dose

ال lodaing dose << 80 unit / kg ( bolus ) يعني One shot

وبعد كده ،، بنعلق infusion << 15 unit / kg / hour
ال dose المكتوبة في الكتاب كلام قديم أووووي
و ال dose اللي أنا كاتبها بتاعت الهيبارين دلوقتي

يعني ،،
لو جالك عيان وزنه 100 كيلو جرام هيأخد كام ؟؟
80 unit / kg bolus
8000 unit = 100 X 80

وبعد كده تعلق 15 unit / kg / hour infusion
واضح ؟؟؟

إزاي أعرف إن ال dose اللي أنا بديها صح ولا غلط ؟؟
بنعمل adjustment لل dose زي ما زميلنا قال ( اللي مبيفهمش في الطب أصلاً ☺ )
بال PTT

فيه حد من اللي قاعدين في الكورس قال : نظبطه بالINR
حد يظبط الهيبارين بال INR !!!
بعد سنة في سنة ستة ،، بتظبط هيبارين ب INR !! يا فاااااااااالح يا

الهيبارين بيتظبط بإيه ؟؟؟
بال PTT
ب adjust ال dose

يعني إنت بتدي 15 unit / kg / hour infusion
لو ال dose دي صح ،، المفروض ال PTT يكون ( 2 to 3 times ) ال Normal
يعني مثلاً ،،
ال PTT ال normal كام ؟؟
30 ثانية
لو ال dose اللي أنا بديها صح ،، ال PTT تبقى من 60 - 90 ثانية

طيب ،،
جاتلك الممرضة بعد ساعتين قالتلك : والله يا دكتور ال PTT << 45 ثانية
قولها : زوديله ال dose ،، خليها 20 unit / kg

جاتلك الممرضة بعد ساعتين قالتلك : ال PTT بتاعه << 105 ثانية
أقولها : قللي ال dose ،، خليه 10 unit / kg
فاهمين ولا لا ؟؟؟

ب adjust ال dose بتاعتك بإيه ؟؟
ال PTT

أشهر complication للهيبارين ؟؟
ال Hemorrhage
لكن ،،
بيعمل complication تانية اسمها هيد
الهيبارين بيعمل thrombosis وأنا قولتهالكم ( اسمها heparin induced )

ال Prolonged use of heparin <<
بيعمل Osteoprosis

إيه ال anti dote بتاع الهيبارين ؟؟
Protamine sulphate

على اليوم الثالث ،، بنبتدي ب oral anti coagulant
الدواء اللي بيستخدم عندنا في مصر اسمه الماريفان ( ال Warfarin )
لكن ،، بره بيستخدموا ال Marcumar ( ما علينا )

الماريفان ،،
بندي 3 أقراص في أول يوم ،، تاني يوم بندي قرصين ،، تالت يوم بندي قرص
الهيبارين ميوقفش إلا بعد 3 أيام من ال Oral anti coagulant

بنظبط ال oral anticoagulant dose according to ؟؟
ال prothrombin time << اللي هو ال INR
فاكرين ،،
أنا قولتلكم إن ال INR << ده ال ratio بتاع ال prothrombin time بتاع العيان على ال prothrombin time بتاع المعمل
منا قولتهالكم يا ابني قبل كده

ال anti dote بتاع ال oral anti coagulant
هو ال vitamin K

العيان ده عنده atherosclerosis ولا لا ؟؟
أيوة ،،
ما هو thrombosis ،، وأشهر سبب ل thrombosis زي ما قولتلكم : ال atherosclerosis
يبقى نتعامل مع ال risk factors بتاعت ال atherosclerosis

العيان ده يأخد statins ( مش مكتوبة عندكم )
لازم تكتبوها ( يأخد Statins عشان يقلل ال cholesterol )

العيان ده لازم نعالج ال hypertension <<
هندي ACE inhibitor ،، و beta blockers

لازم تعمل control of diabetes ،، لو هو diabetic
مفهوم ؟؟

الأدوية دي وظيفتها إيه يا أولاد ؟؟
تقلل ال risk for atherosclerosis

فيه مجموعة من الأدوية بتستخدم في العيانين اللي عندهم thrombosis
إحنا بنسميها في السوق >> الشامبوهات
يا أولاد فيه ألفاظ ما بين الدكاترة وبعضهم ،، زي بالظبط النشالين ☺ ليهم language
زي بتوع الدهب ،، ليهم language ☺
عشان الناس متفهمش هما بيقولوا إيه

يعني يقولك : العيان إديته السحاليل ؟؟
السحاليل اللي هي المحلول ☺ saline يعني ☺

في ال thrombosis يقولك : إديته الشامبوهات ؟؟؟
تقوله : أه

إيه بقى الشامبوهات ؟؟
أدوية ملهاش أي لازمة ،، مبتعملش أي حاجة

الدواء الأولاني ،، ممكن سمعتوا عنه إسمه ( Nootropil >> Piracetam )
فيه ناس بيأخدوه منكم أخر السنة ،، على أساس إنه بيحسن الذاكرة
مسخرة طبعاً ،،

ال Piracetam ( البيركتام ) بيدوه في العيانين دول ليه ؟؟
قالك : بص ،، الدواء ده بقا ،، بخلي ال RBCs ت squeeze itself
ما بين ال thrombus وال blood vessel wall
بمعنى أخر ،، بتتظفلط ☺ ( بتتزحلق يعني )

دواء وظيفته الظفلطة ،، لك أن تتخيل ☹
يقولك : عشان يحسن ال blood flow لل brain
بيخلي ال RBCs تتظفلط عشان تعَدي
قلة أدب وسفالة وإنحطاط يعني

فطلع واحد تاني ،، قالك : بلاش سفالة ونستخدم أدوية عِدلَة
قولناله : ربنا يكرمك يا رب ،، هَندي إيه ؟؟

قالك : دواء إحنا بنستخدمه في الجراحة إسمه Pentoxifylline ( Trental )
بيستخدم في ال Lower limb ischemia
قولناله : ربنا يكرمك ،، الدواء ده بيعمل إيه ؟؟؟

قالك : الدواء ده بالذات بيخلي ال RBCs >> squeeze, squeeze, squeeze و anti platelets
يا ابن اااااااااااااالجزمة

طلع واحد تالت ،، قالك : لا لا لا لا ،، قلة أدب وسفالة مش عايز ،، إحنا هَندي دواء اسمه Trivastal ( Piribedil )
قولناله : جميل ،، ده بيعمل إيه ؟؟

قالك : ده بيخلي ال RBCs >> squeeze, squeeze
يا نهار تيييييت
يا ابني الأدوية دي مسخرة ،، مسخرة
أنا قفشت اتنين Neurology بيتخانقوا مع بعض ،،
واحد بيقول للتاني : نديله Nootropil تلت مرات في اليوم
والتاني بيقوله : لا خليهم أربعة

وواقفين بيتخانقوا أدام أهل العيان ،، نديله تلاتة ولا أربع مرات في اليوم
أنا طبعاً ساكت وكاتم في نفسي ،،
وبعدين خدتهم على جنب كده ،، ودخلت الأوضة

قولتله : ولا ،، ال Nootropil بيعمل حاجة ؟؟؟
قالي : لا

قولتله : أومال بتتخانقوا أدام أهل العيان ليه ؟؟
قالي : يعني يا محمد ،، إحنا معندناش غير الأدوية دي ،، هنوقف أدام أهل العيان نبين إن إحنا معندناش حاجة ☹

قولتله : يعني إيه ؟؟
قالي : يعني حاجة بتبين أدام أهل العيان إننا بنعمل حاجة ،، لكن ،، إحنا عارفين كويس أوووي إنه مبيعملش حاجة

يا ولا ،، الدواء اللي ملوش side effect ،، ملوش effect
اتعلمها دي في حياتك
والدواء اللي متشوفش ال effect بتاعه بعينك ،، إنساه

يعني لما تلاقي دواء بيقولك : بيشتغل على ال molecular level
تعرف إنه في الهجايص
الدواء اللي متشوفش ال action بعينك

يعني ،،
ال Beta blocker >> بنشوف ضغط العيان بيقل و bradycardia
تعرف إن الدواء شغال

ال Calcium channel blocker >>
تعرف كده

ال Digitalis >> ليه حاجات بنشوفها ،، بتقيسها بإيدك
ال thyroxine ،، هكذا

الأدوية اللي ليها action يتشاف بالعين ،، هي الأدوية ال effective
إنما ،،
الأدوية اللي يقولك : بتشتغل على ال receptor بتاع ال molecular factor ☺ اللي على ال Nucleus
لا والله !! تعرف إن دا دواء كفتجي
وملوش أي لازمة في الدنيا

ال Nootropil وال Trivastal وال Trental
التلت أدوية دول كوفتالس مارجيناليز ☺ ملهمش أي لازمة في الدنيا

تخيلوا زمان بقى ،،
دكاترة ال neurology من كتر غلبهم ،، مكنش عندهم أدوية
كانوا هيعملوا إيه في العيانين دول ؟؟ تخيل كانوا بيعملوا إيه ؟؟
بيشمموهم 40 % carbon dioxide
يعني كان بيوصله بشكمان عربية ☺ ( ما هو 40 % carbon dioxide يعني إيه ؟؟ إنت فاتح شكمان عربية وموصله ببوء العيان )
قالك : عشان يعمل cerebral vasodilatation
لا يا راجل !!!

قالك : مش ال $CO_2$ بيعمل vasodilatation في ال brain ،، إديله Carbon dioxide
وكانوا مسمينها Carbogen

لو قولتها في أي حتة ،،
هتُعدم رمياً بالبُلَغ ،، اشطبها أبوس إيدك ،، الكربوجين أشطبه عشان خاطري

ال embolism
علاجه نفس علاج ال thrombosis >> ما عدا thrombolytic

الجاموسة هيعمل إيه ؟؟؟
هيذاكره على أساس إنه حاجة منفصلة ،، مع إنها نفس ال items

ال hemorrhage
علاجه ،، هو نفس علاج ال subarachnoid hemorrhage
مفهوم ؟؟؟

فيه حتة مكتوبة في الأخر ،، اللي هي Causes of transient hemiplegia

اكتب عليها مهم جداً جداً جداً

## Causes of transient hemiplegia

هنجمعهم وإحنا ماشيين ،، إحنا خدنا منهم اتنين ،،
خدنا ال Hemiplegic migraine ،، وال Todd's paralysis (اللي هو Post epileptic )
وكمان فيه hysterical hemiplegia ،، اللي بتتدعي
هنجمع وإحنا ماشيين بإذن الله

خلي بالكم ،،
ال Hemiplegia الأسئلة النظري ،، مهمة أوووي
ال causes وال treatment والجدول بتاع ال thrombosis و ال embolism وال Hemorrhage
وفيه الBrown Sequard syndrome

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الأول من المحاضرة الرابعة في المراجعة للدكتور محمد الشافعي
يا رب تكونوا استفدتوا من الجزء ده ،، ونكمل باقي الشابتر قريباً بإذن الله
دلوقتي الساعة الحادية عشر و 56 دقيقة ظهراً
يوم السبت الموافق 5 يوليو 2014
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ تفريغ الجزء الثاني من محاضرة المراجعة الرابعة من ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا من الجزء ده ،، وسامحونا لو فيه غلطة غير مقصودة في التفريغات
دلوقتي الساعة التاسعة و 10 دقايق صباحاً ،، يوم الأحد الموافق 6 يوليو 2014
وأسيبكم مع الدكتور محمد وأقابلكم باللون ده ☺

# Paraplegia

ال Paraplegia معناها ،،
Paralysis in both lower limbs

ال paraplegia ممكن يبقى سببها

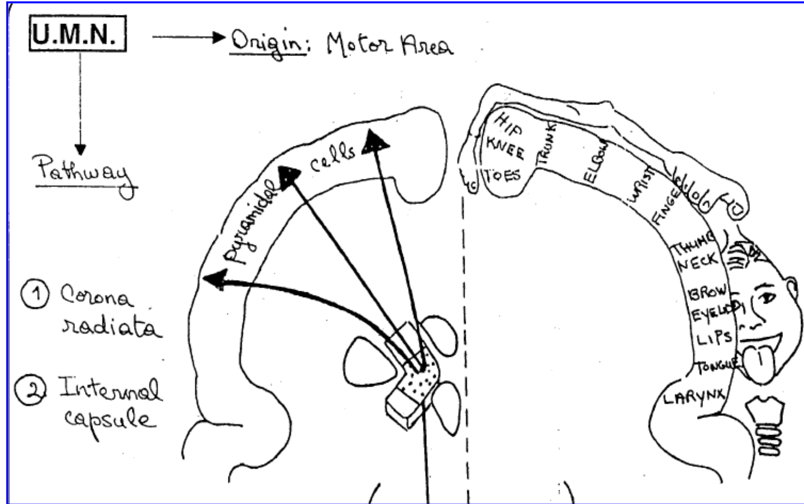
- lower motor زي ال Guillain-Barre syndrome
  وساعتها تُسمى >> flaccid paraplegia ( يعني فيها hypotonia و Hyporeflexia )

- ممكن يكون سبب ال paraplegia >> upper motor
  وساعتها تُسمى >> spastic paraplegia ( لأن فيها hypertonia و hyperreflexia )

اللي إحنا هنتكلم عليه في المحاضرة دي بإذن الله ال spastic paraplegia ( اللي فيها Hypertonia و Hyperreflexia )
مفهوم ؟؟؟ دا اللي هنتكلم عنه دلوقتي إن شاء الله

ال paraplegia ،، معناها ،، إني عايز أعمل Paralysis in both lower limbs
يعني أضرب ال pyramidal tract على الناحيتين ( lower limbs بس )
واضح ؟؟

فإزاي هضرب ال Lower limbs على الناحيتين بال Pyramidal tract ؟؟
بصوا معايا ☺ ،، فاكرين area 4 ؟؟
لما قولنا ال body presented upside down
يعني ال Lower limb فين ؟؟
فوق ( إجابة الحاضرين في الكورس )
لا ،، مش فوق >> هو على ال Medial surface




يعني بصوا ،،
دي area 4
ال body presented upside down

ال lower limb مش فوق يا أولاد ،،
ال Lower limb على ال Medial surface
مفهوم ولا لا ؟؟

فبصوا معايا لو سمحتم
لو أنا رسمت ال cerebral hemispheres كده ،،
وده ال corpus callosum
هيبقى ال Lower limb كده

وعلى الناحية الثانية نفس الكلام ،، هيبقى الLower limb كده

عشان تضرب ال Lower limb بس ،،
لازم تعمل lesion في ال middle line

عشان تضرب ال Lower limb على الناحيتين في ال brain ،،
لازم تعمل Lesion >> middle line

- يعني fracture vault
- يعني superior sagittal sinus thrombosis
- يعني para sagittal meningioma ( يعني meningioma في ال Middle line >> في ال sagittal suture )

يبقى علشان أعمل paraplegia ،،
لازم أضرب ال lower limb على الناحيتين ( ال Lower limb بس )

وعشان أضربهم في ال brain ،،
لازم يبقى lesion في ال middle line ،،
يا superior sagittal sinus thrombosis ،، يا إما fracture vault ،، يا para sagittal meningioma

طيب ،، ال brain stem ،،
ده ال Pyramidal tract على الناحيتين ،،
ال fibers بتاعت ال Lower limb موجودة هنا ( على ال medial part of the pyramidal tract )
يعني عشان تعمل Paraplegia ،،
لازم بردو lesion في ال middle line
يضرب ال fibers بتاعت ال Lower limb بس >> زي :

- Middle line tumors ( glioma )
- Syringobulbia ( ال syringobulbia معناها إن ال central canal اللي فيها ال C.S.F. الموجودة في ال brain stem توسع وتضرب ال fibers اللي حواليها )

نيجي بقا لل spinal cord ،،

ال spinal cord عشان أعمل Paraplegia هضرب تحت $C_5$

معايا يا أولاد ولا لا ؟؟

لازم أضرب ال spinal cord تحت $C_5$

أضربه إزاي ؟؟

ال spinal cord بينضرب ب 3 طُرق عشان يعملنا paraplegia

أول حاجة focal lesion ،،

يعني إيه ؟؟

كلمة focal lesion ( يعني تقطع ال spinal cord )

لما أقطع ال spinal cord هنا يا أولاد ،، تحت القطع ده فيه بلاوي ،، وفوقيه زي الفل

يعني فيه Level واحد فاصل ما بين المصايب وما بين ال Normal

ده معنى كلمة focal << you have a single level

and this level separates between manifestations and the normal area

كلمة focal معناها ،،

إن أنا عندي level واحد ،، تحتيه الدنيا بايظة ،، وفوقيه زي الفل

إزاي أضرب ال spinal cord ب focal lesion ؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،، إحنا عندنا ال vertebra ( فيها transverse process ،، ودي ال spine )

ال meninges ،، و بعدين ال spinal cord

عايز أضرب ال spinal cord

- يا إما أعمل مشكلة في ال vertebra ،،
- يا إما أعمل مشكلة في ال meninges ،،
- يا إما أعمل مشكلة في الspinal cord شخصياً

مشاكل في ال vertebrae ،،

عايزين ال vertebra تضغط على ال spinal cord << congenital, traumatic, inflammatory and neoplastic

- الcongenital << kyphosclerosis أو spina bifida
- ال traumatic << fracture ،، dislocation ،، disc prolpase
- ال inflammatory << Pott's
- ال Neoplastic << Osteoma ،، osteosarcoma ،، أو metastasis في العضم

نخش على اللي بعديه ،، ال meninges ،،

أنا عايز منكم ال meningioma ،،

مش عايز ( ال pachymeningitis hypertrophica ،، ولا ال cystic arachnoiditis )

أنا لاغيهم لسبب ،، إن دول syphilitic

وال syphilis << eradicated من العالم almost ،، فننساهم ،،

ونركز على ال Meningioma بس

نخش على ال spinal cord شخصياً ،،

Neoplastic ،، inflammatory ،، traumatic ،، Congenital

- ال congenital حاجة اسمها syringomyelia

يعني إيه ال syringomyelia ؟؟

يعني ال central canal اللي هنا ،،

( اللي معدي فيها ال C.S.F. >> بتوسع زي ما هنأخدها إن شاء الله ،، وبتضرب ال fibers اللي حواليها )

- ال traumatic >> stab wound ،،

أو surgical trauma ( جراح neurosurgery شغال في عيان وجاله epilepsy ،، راح قاطع ال spinal cord )
ما هو مينفعش تكون جراح neurosurgery و تقطع ال spinal cord إلا إذا كنت epileptic
دا المنطق ،،
لكن ،، إزاي جراح يقطع ال spinal cord !!! لقى مثلاً حاجة مدلدلة جوا ال vertebrae راح قاصصها زيادات !!!

- ال inflammatory >> transverse myelitis

- ال Neoplastic >> glioma

واضح ؟؟

دول اسمهم focal lesion ،،

بس خدوا بالكم ،،

ممكن ال spinal cord ينضرب بحاجة تانية ،،

ينضرب بحاجة اسمها systemic diseases ،،

كلمة systemic في ال Neurology ليها معنيين :

- المعنى الأولاني إنك ضارب كذا system بالإضافة إلى ال neurology
  يعني مثلاً ،، لما أقولك : disease اسمها subacute combined degeneration دا عبارة عن إيه ؟؟
  vitamin $B_{12}$ deficiency
  العيان هيبقى عنده neurological manifestations ،، و hematological ،، و G.I.T.
  كذا system مضروبين ،، مفهوم ولا لا ؟؟؟

- المعنى التاني لكلمة systemic في ال Neurology
  إنك تبقى ضارب ال C.N.S. على كذا Level
  يعني ضارب pyramidal ومعاه Posterior column
  ضارب pyramidal ومعاه peripheral nerves
  حد فاهم حاجة ؟؟
  تبقى ضارب ال C.N.S. على كذا level

ال systemic diseases ،، تتميز بإنها bilateral and symmetrical

يعني إيه ؟؟

يعني ،، ضربت ال Pyramidal هنا ،، ال Pyramidal التاني ينضرب هنا

على نفس ال Level >> Bilateral and symmetrical

بس ،، خد بالك ،،
Bilateral and symmetrical for the single lesion, not for all lesions
معناها إيه ؟؟
بص يا بابا ،، bilateral and symmetrical for the single lesion يعني إيه ؟؟
العيان اللي عنده B$_{12}$ deficiency << بينضرب عنده ال Pyramidal وال Posterior column ( اللي هما ال Gracile and Cuneate )
ال pyramidal هنا انضرب ،، ال pyramidal التاني ينضرب على نفس ال level

ال Posterior column ينضرب هنا ،، والتاني على نفس ال level
مش لازم ال posterior column و ال pyramidal يبقوا level واحد

تاني ،،
Bilateral and symmetrical for the single lesion
يعني ال Pyramidal اللي انضرب هنا ،، أخوه لازم على نفس ال level
بس ال Posterior column مش لازم يبقى مضروب في نفس المكان اللي مضروب فيه ال Pyramidal
ممكن ينضرب تحتيه ولا فوقيه ،، بس أخوه ( ال posterior column ) يكون على نفس ال level
فاهمين ولا لا ؟؟؟

يا دكاترة فاهمين يعني إيه bilateral and symmetrical for the single lesion

Which means ،،
مثلاً العيان هيبقى مضروب عنده ال Pyramidal هنا على الناحيتين ،، وال Posterior column على الناحيتين
هل عندي level واحد ولا كذا level ؟؟؟
كذا level
فمينفعش أقول عليها focal ( فيه Level للـ Motor ،، و level تاني للـ sensory ( مش level واحد )
حد فاهم حاجة ؟؟

ال systemic diseases اللي بتعمل paraplegia ،،
مشهور أووووي ال subacute combined degeneration وال pellagra ( هنأخدهم إن شاء الله )
فيه حاجة اسمها Motor neuron disease

فيه مجموعة ثالثة اسمها ال Disseminated disease ،،
ال Disseminated diseases تتميز بإيه بقى ؟؟
بصوا معايا كده ☺ ،، بإنها bilateral asymmetrical
يعني ضارب ال pyramidal هنا ،، أخوه ينضرب على level تاني ( bilateral and asymmetrical )

هل فيه level واحد ؟؟
لا ،، يبقى مينفعش أقول عليها focal
( بس خلي بالك ،، ال systemic مش focal بردو )

ركز معايا ،،

Disease زي إيه ؟؟
Disease اسمه << disseminated sclerosis ، وفيه disseminated syphilis ، وفيه disseminated encephalomyelitis

سؤال بقى ذكاء وربنا الستار ،
جالك عيان عنده paraplegia ، ( يا مضروب brain ، يا مضروب في ال brain stem ، يا مضروب في ال spinal cord )
لو لقيت معاه aphasias ؟؟
يبقى brain

لقيت معاه cranial nerves ؟؟؟
يبقى brain stem

لا ده ولا ده ؟؟
يبقى spinal cord

Spinal cord ومعاه Level ؟؟
يبقى focal

ممعهوش level ؟؟
- يا systemic
- يا disseminated

Symmetrical ؟؟
Systemic

Asymmetrical ؟؟
Disseminated
مفهوم ولا لا ؟؟

## Clinical pictures
ال clinical pictures بتاعت ال paraplegia هنجاوب على تلت أسئلة :
- Is it paraplegia ؟؟
- Where is the lesion ؟؟
- What is the lesion ؟؟؟

### السؤال الأولاني ، is it paraplegia ؟؟؟
هنعمل إيه ؟؟
هنوصف ال paraplegia

ال Paraplegia << paralysis of both lower limbs
ويبقى distal أكتر منه proximal

ويضرب ال Progravity أكتر من ال anti gravity

مين ال Progravity في ال Lower limbs ؟؟
ال flexors ( هي العضلات الأضعف )
هيحصل paralysis في ال flexors وال abductors أكتر

إيه أخبار ال tone ؟؟
Hypertonia

فين Hypertonia ؟؟
في العضلات الأقوى ،، اللي هي ال extensors وال adductors
( بتاعت ال Lower limb ،، وخلي بالك متقولش الUpper limb انت في Paraplegia )

رجلين العيان بتبقى extended و adducted
بيسموها scissoring ( المقص يعني )

إيه أخبار ال deep reflexes ؟؟
Hyperreflexia
وعندهم pathological ،، وعندهم clonus ،، وعندهم Babinski ،، وعندهم Loss superficial
اللي هي مواصفات ال Upper motor
زي ال hemiplegia ( بس هنا في ال Lower limb )

الإضافة بقى ،،
لما العيان يبقى عنده paraplegia << رجليه بتبقى extended و adducted
بيسموها paraplegia in extension
لو سبته ( تركته ) شهرين تلاتة ورجعتله ،، هتلاقي رجله بقت flexed
قلب من extension to flexion
ليه ؟؟
We have no idea

لكن ،،
فيه explanation ،، بس unaccepted
ودكتور علوان قالك : لما إنت سبت العيان شوية ،، ال lesion << extended
بعد ما ضرب ال pyramidal ،، راح ضارب كمان ال extra pyramidal
ولما ضرب ال extra pyramidal << زود ال tone في ال flexors
وعشان كده العيان قلب من paraplegia in extension << إلى paraplegia in flexion
وده unaccepted explanation
ماشي يا أولاد ؟؟ تفسير غير مقنع

لكن ،،
فيه حاجة بتحصل ،، العيان لما بيقلب من paraplegia in extension to paraplegia in flexion

بيظهر عندنا two reflexes

واحد اسمه mass reflex «

ال mass reflex >> إنك لما بتيجي للعيان و تعمله scratch لل inner thigh

يحصله spontaneous urination and defecation

ولما تعمل squeezing لل glans penis >> يحصله spontaneous ejaculation

اسمها mass reflex

ال reflex التاني اسمه Piere Marie Foix « ( بيير ماري فُواه )

ال Piere Marie Foix reflex عبارة عن إيه ؟؟

إن لو عملت flexion لل toes في رجل العيان « يسحب رجله

( يعمل flexion عند ال Hip « و flexion عند ال Knee « و extension في ال ankle ) شد رجله منك

فاهمين ولا لا ؟؟

ال two reflexes دول بيظهروا لما العيان يقلب من extension to flexion

والحاجتين دول «

مبيحصلوش في عيانين الparkinsonism مثلاً

ما هو لو القصة extra pyramidal « كان المفروض ألاقي ال two reflexes دول في عيان عنده extrapyramidal lesion

زي ال parkinsonism

بس عيان ال Parkinsonism معندوش الأتنين

فحكاية إن ال extension قلب ل flexion

بسبب إن أنا ضربت ال extra pyramidal >> is unaccepted

حد فاهم أي حاجة ؟؟

ده السؤال الأولاني

ندخل على السؤال الثاني « where is the lesion ؟؟

- لو هو brain « معاه aphasias
- لو brain stem « معاه cranial nerves
- لا ده ولا ده « يبقى spinal

معاه Level « يبقى focal

معماهوش level >> يبقى systemic أو disseminated

لو symmetrical « يبقى systemic

لو asymmetrical « يبقى disseminated

حلو «

طلع عيانك focal « يعني ليه level « هيبقى :

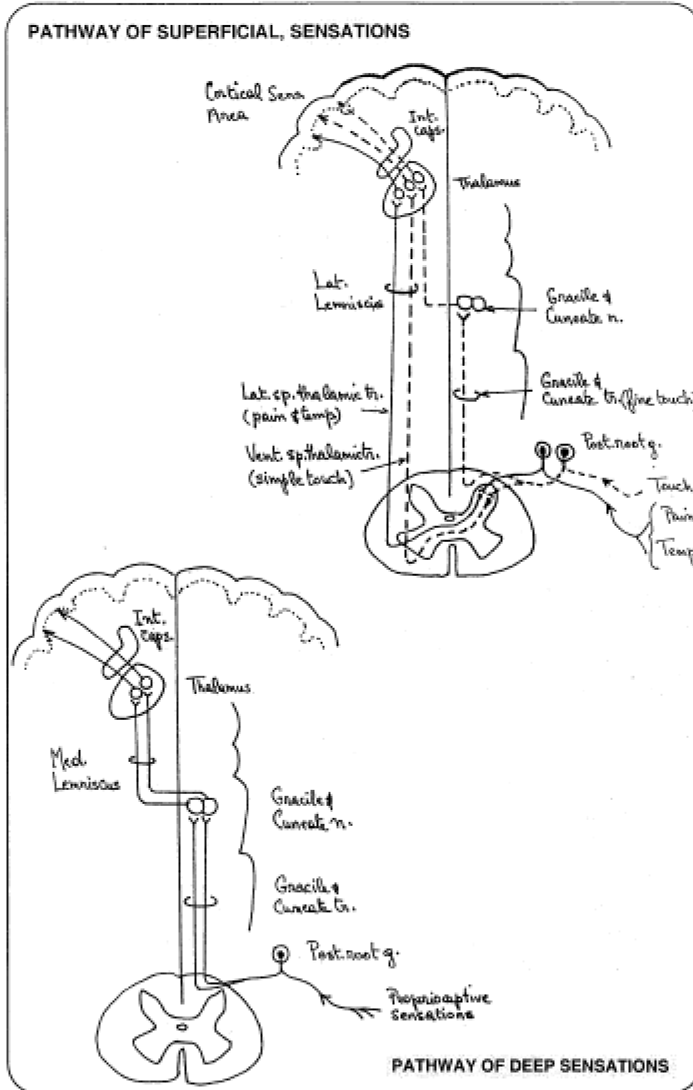
- يا extra medullary
- يا intra medullary

أفرق بينهم إزاي ؟؟
ركزوا معايا لو سمحتم ☺
ال extra medullary يعني أنا ضارب من بره ولا لا ؟؟
أيوة

( ال extra medullary يعني يا vertebrae يا Meninges ( أنا ضاغط على ال spinal cord من بره )
ال Intra medullary يعني ضاغط من جوا

إزاي أفرق بينهم ؟؟
الextra medullary lesion ( اللي هو ال vertebrae وال meninges )
كأنك قطعت ال spinal cord « فإيه أخبار ال sensation ؟؟
هيبقى تحت القطع لا فيه superficial ولا deep ( ده ال extra medullary )

ففي ال extra medullary lesions « بيقولك : فيه sensory level below which all types of sensation are lost
معايا ؟؟




تعالوا في ال intra medullary «
ركزوا معايا لو سمحتم « ال Intra medullary يعني lesion
جوا ال spinal cord
نفرض إن فيه tumor في ال Middle line «
ضرب ال pyramidal tract على الناحيتين ( Lower limb )
عملنا paraplegia

حد يمليني ال pathway بتاع ال superficial sensation ؟؟
ال dorsal root ganglion «
وبعدين substantia gelatinosa of Rolando «
وبعدين نعمل crossing
جيت أعمل crossing انضربت ولا لا ؟؟
أه انضربت

يبقى العيان هيفقد superficial sensation ولا لا ؟؟
أه

طيب « نشوف ال deep sensation ؟؟
ال Dorsal root ganglion «
طلعت في ال gracile and cuneate tracts «
وبعدين فوق gracile and cuneate nuclei «
ونعمل crossing في ال medulla
هل حصل هنا حاجة ؟؟
لا

فالعيان اللي عنده intra medullary lesion يفقد أنهي من ال sensation ؟؟
ال superficial sensation بس

ركزوا معايا ☺ ،، لو افترضنا ده tumor ،، ال segment اللي فوق مفيهاش حاجة
إيه أخبار ال crossing فوق ،، فيه حاجة ؟؟
لا ،،

طيب اللي تحت ؟؟؟
ال dorsal root ganglion ،،
وبعدين substantia gelatinosa of Rolando ،،
وبعدين نعمل crossing
حصلنا حاجة ؟؟
لا
الناحية التانية حصلنا حاجة ؟؟
لا

فالعيان اللي عنده intra medullary هيفقد ال superficial sensation في مكان ال lesion بس
فوقيه سليم ،، وتحتيه سليم

يعني لو ال tumor هنا ،، العيان يفقد ال superficial sensation هنا
وتحتيه سليم ،،
يسموها Jacket sensory loss of dissociated nature

لكن ،،
ال extra medullary ،، هيبقى فيه Level
و تحتيه all types of sensations are lost
حد فاهم أي قطران ؟؟؟

الفرق التاني بين ال extra medullary وال intra medullary
بصوا لي هنا لو سمحتم ،، ☺

الواحد خَس أووووي ،، ياااااااااااااه ،،
أنا كان وزني 120 كيلو جرام على فكرة ( وأنا في ثانوي ) ،، كنت بلعب جودو ( مكنتش بلعب أصلاً )
كنت بقف ،،
ما هو الجودو عشان تأخد Point ،، لازم تشيل اللاعب من على الأرض وترميه
في اللي كانوا في سِني ،، كنت بقف أدامهم ،، يقعد يمسك وبتاع ،، ويعمل كده

أنا مكنتش أعرف ولا حركة في الجودو ،، بس أخر ما كنت بزهق ،، أمسك اللي بلاعبه وأرميه
بس خلصت ،، وأخد ال Points وأطلع
مجرد إني معتمد على ثقلي

لغاية ،، ما واحدة صينية للأسف ،، حتى مش يابانية كمان
( الجودو لعبة يابانية )

جت واحدة صينية ،، والمدرب بتاعي قالي : خُش العب معاها ( وهي بت أد كده )
قولتله : دي ؟؟!!!

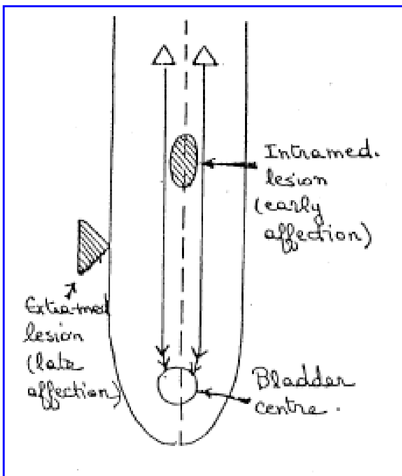
قالي : أه

دخلت ،، أقسم بالله هذا حصل ،،
أنا فاكر إن أنا داخل ،، وهي قالت : هاااا
صحيت ،، لقيت صحابي ملفوفين حواليا ،، وأنا مرمي على الأرض ،، وبقولهم : إيه اللي حصل يا أولاد ؟؟
قالوا : والله ما نعرف ،، إحنا لقيناك دخلت ،، راحت عاملة كده ،،
لقيناك طاير في الهواء ،، ( والبت أد كده )
مدخلتش النادي من ساعتها

فأوعى تستهون من اللي قريب من الأرض ده ،، شالت 120 كيلو جرام إزاي !!!
والمصحف هموت وأعرف

دكاترة ،، دكاترة ،،
ال extra medullary lesion الفرق بينه وبين ال intra medullary lesion
أول فرق sensation
ال extra medullary بيعملنا ( sensory level, below which all types of sensation are lost )
ال intra medullary بيعملنا ( jacket sensory loss with dissociated nature )

فيه فرق تاني ،،
الفرق التاني إيه ؟؟
لو افترضنا ده ال spinal cord ،،
ال fibers اللي جايبة ال sensation من ال sacral area ( اللي هي منطقة ال buttock يعني )
بتبقى ماشية هنا ،،
تفتكر ال fibers دي تنضرب مع ال extra medullary ؟؟
ولا ال intra medullary lesion ؟؟
ال extra medullary >> ده أول فرق




في حين إن ال fibers المسؤولة عن ال urinary bladder ،، ماشية هنا ،،
تفتكر تنضرب من ال Intra medullary ولا ال extra medullary lesion ؟؟
من ال intra medullary

يبقى ال extra medullary وال Intra medullary فيهم ثلاث فروق ،،
في ال sensation فيه عندنا :
- في ال Intra medullary >> jacket sensory loss with dissociated nature
- في ال extra medullary >> بيكون sensory level below which all types of sensations are lost

ال extra medullary يضرب ال sacral fibers early

ال intra medullary يضرب ال fibers بتاعت ال Urinary bladder early
( بتعمل incontinence و precipitancy وهنعرفها بعدين إن شاء الله )
مفهوم ؟؟؟

طلع عيانك extra medullary ،
يا إما vertebrae ، يا إما meninges
عايزين نفرّق بينهم ؟؟
افحص ظهر العيان ، لو لقيت أي حاجة في ضهره >> يبقى vertebrae
( لقيت swelling ، لقيت tenderness ، لقيت tuft of hair or pigmentation >> علامة spina bifida ،
لقيت المسافة بين ال vertebrae قليلة >> علامة disk prolpase )
أي حاجة هتلاقيها في ال back ، دي علامة إنه vertebrae

ملقتش حاجة في ال back ،
يبقى meninges
حد فاهم حاجة ؟؟؟ مفهوم ؟؟

تاني يا ولا ،
Where is the lesion ؟؟
معاك aphasia >> brain
معاك cranial nerves >> brain stem
لا ده ولا ده >> spinal cord
لو معاه level >> focal
ممعهوش Level >> يا systemic يا disseminated
لو symmetrical >> systemic
لو asymmetrical >> disseminated

طلع focal >> يا extra medullary ، يا intra medullary
نفرق بينهم إزاي ؟؟

- ال sensation
- ال sacral fibers
- ال urinary bladder

طلع extra medullary >> يا meninges ، يا vertebrae
أفرق بين ال vertebrae وال Meninges >> بال examination of the back
واضح ؟؟؟

طيب ، السؤال الثالث ، What is the lesion ؟؟؟
سهلة ،

لو هو acute lesion >> هيبقى معاه shock stage
لو gradual lesion >> مفيش shock stage
واضح ؟؟

ال Investigations ،،
بصوا يا أولاد ،، ال investigation إحنا بنعمله دلوقتي CT, MRI
مبنعملش غير ال CT وال MRI
للأسف الدكتور علوان مش كاتبها ،، اكتبها عندك لو سمحت

According to the suspected site of the lesion
يعني إنت suspect ال brain ،، ولا ال brain stem ،، ولا ال spinal cord
فاهمين ولا لا ؟؟

الدكتور علوان بقى ،، كاتبلك ال investigations من أيام الكفار ،،
من أيام عيادة أبو لهب لعيانين ال Paraplegia
والمصيبة بيسألوكم فيها

يقولك إيه بقى ،، السؤال الشهير ،،
كنت في صحراء ،، وطلع عليك عيان paraplegia ،، ( أو إنت في وحدة صحية مفيهاش إمكانيات ☺ )
طيب ،، لو مفيهاش إمكانيات أنا هشخص أمه ليه !!! هشخصه ليه !!!
تمام ،، شخصته ،، استفدت إيه !!!

أنا معنديش إمكانيات للتشخيص ،، هعالجه !!!!!
أسئلة كده تجيبلك شلل مؤقت يعني

لكن ،، بغض النظر ،، أدينا هنتعايش معاهم ،،
قالك : كنت في الصحراء ،، وطلع عليك عيان paraplegia ،، تعمل إيه ؟؟؟
قوله : ننزل من على الجمل يا بيه ☺

يقولك : كويس ،، وبعدين ؟؟؟
تقوله : هجيب من الجمل ،، إبرة ،، إسمها spinal needle ( محدش بيطلع الصحراء من غير spinal needle )

يقولك : مااااااااشي ،، وبعدين ؟؟
تقوله : بص يا بيه ،، هدخل إبرة
( البني آدم الطبيعي ،، ده ال spinal cord بتاعه ،، ودي ال Meninges ،، ال C.S.F. بيبقى جاي من فوق لتحت و إنت بتدخل الإبرة في ال Lumbar )

يقولك : كويس ،، وتعمل إيه ؟؟؟
تقوله : أقيس ال Pressure
( ال pressure ،، ال Normal >> 150 cm water )
ليه water ؟؟؟ لأن إنت في صحراء ☺ مفيش mercury ☺

تخيل يا واد ال test اللي بقولك عليه ده من قبل اختراع ال Mercury ( الزئبق )
كانوا بيقيسوا عن طريق إنهم يجيبوا عمود مية ، 150 سم ( متر ونص ) عشان يقيس ال Pressure
يعني إحنا بنتكلم في مرحلة ، ما قبل إختراع جهاز الضغط ، كانوا بيقيسوا بعمود المية

بغض النظر ،
قوله : هقيس ال Pressure يا بيه

يقولك : كويس ، ليه بقى ؟؟
قوله : يا بيه ، لو عيان عنده extra medullary lesion
( ضاغط من بره يعني على ال meninges هل ال C.S.F. هيوصل ؟؟ لا )
فلو دخلت الإبرة وقيست ال Pressure ، هلاقي ال Pressure قليل أوووي

لكن ،
لو العيان عنده intra medullary lesion
( ال intra medullary lesion بيخلي ال spinal cord >> يورم شوية ، فال C.S.F. اللي هينزل هيقل
فال Pressure هيقل بس مش أوووي )
إيه أوي ومش أووووي دي !!!

بس ده مكتوب in English
ال extra medullary lesion >> فيه marked decrease ( أووووي )
والعيان ال intra medullary lesion >> Less marked decrease ( بالعربي مش أوووي )
دي قلة أدب وسفالة ☹

عشان نحسن نتايج ال test ، راحوا مدخلين عليه حاجة
قالك : بُص ☺ ، تيجي على عيان ومرمي في الصحراء ، وعنده paraplegia ، وتدوس على ال two jugular veins simultaneously
( تخنق أهله ، روحت دايس على ال internal jugular على الناحيتين at the same time ،
وتدوس بحيث إنك تقفل الinternal jugular )

قولتله : ليه بقى بتعمل كده ؟؟؟
قالك : لما بتقفل ال jugular veins ، إنت وقفت ال drainage بتاع ال C.S.F.
البني آدم العادي ، لما تقفل ال internal jugular >> ال Pressure هيعلى
تشيل إيدك >> ال Pressure يقل

تعال على العيان بتاع ال extra medullary >>
ال Pressure هيعلى هنا
لكن ، هيوصل لدي ؟؟؟ لا
فإنت لما تدوس على ال jugular veins
تلاقي ال Pressure زي ما هو

في ال intra medullary >>
ال Pressure هيعلى بس مش أوووي

وشوف إسم ال test ده إيه ؟؟
Quecknestedt's test

أنا حاسس اللي هيقرأ ممكن ميتصورش الكلام المكتوب
هنقلكم ال test ده ومتنسوناش من دعواتكم بقى بظهر الغيب

***Quecknestedt's test***

- Bilateral jugular vein compression below the angle of the mandible normally leads to rapid rise of C.S.F. pressure in the manometer; release of compression leads to rapid drop of pressure to normal.
- In extra medullalry lesion : compression >> there is no change of C.S.F. pressure ( complete dynamic block ) due to complete obstruction of the subarachnoid space.
- In intramedullary lesion : compression >> there is a slower and lesser rise of pressure ( partial dynamic block ) due to incomplete obstruction.

Normal
Partial block
Complete bl.
Queckenstedt's Test.

يقولك : خلاص كده يا ابني ؟؟
تقوله : لا يا بيه ،، هنسحب عينة C.S.F.

يقولك : ليه ؟؟
قوله : في عيانين ال extra medullary lesion >> ( لسبب غير مفهوم ) >> البروتين بيزيد في ال C.S.F.
( في عيانين ال Extra medullary lesion ،، لو سحبت عينة C.S.F. هتلاقي لونها أصفر عشان البروتين ( Xanthochromia )

Xantho >> يعني أصفر ،، زي ال xanthelasma
Xanthochromia هتبقى عينة ال C.S.F. لونها أصفر

لكن ،،
في عيانين ال intra medullary lesion >> البروتين مبيعلاش >> فتلاقي ال C.S.F. >> clear

يقولك : طب ،، على بال ما عملت كل ال investigations دي ،، الدنيا ليلت ☺ وإنت في الصحراء هتشوف اللون الأصفر إزاي ؟؟؟
قوله : خلاص يا بيه ،، إحنا نولع حطبتين ☺ ،، وأجيب عينة ال C.S.F. وأسخنها

- في ال extra medullary lesion البروتين بيكون عالي : هتلاقي عينة ال C.S.F. تتجلط زي البيض
- في ال intra medullary lesion البروتين مبيعلاش : هتلاقي عينة ال C.S.F. متجلطتش زي البيض

بيض يا بيه ☹

يبقى العينة هتتجلط زي البيييييييض يا بيه >> لو هو فيه بروتين كتير ( extra medullary lesion )
لكن ،،
مش هتتجلط >> لو intra medullary lesion

يقولك : طيب ،، لنفرض إن البروتين عالي نتيجة meningitis ،، مين اللي قال إن القصة extra medullary lesion ؟؟؟
تقوله : أصل يا بيه لقيت البروتين عالي ،، لكن ال cells مش عالية

وفي ال meningitis >> الأتنين بيزيدوا ( البروتين وال cells )
لكن ،،
في ال extra medullary lesion >> البروتين بس اللي بيعلى
بيسموها ( Cyto-albuminous dissociation )

فيه تلاتة في الطب يعملوا الكلام ده ،،
ال extra medullary lesion ،، والGuillain Barre syndrome ،، وال DS
واضح ؟؟




قالك : وإيه كمان ممكن تعمله ؟؟
تقوله : أجيب جهاز ال x ray ( ما هو مفيش حد بيطلع الصحراء من غيره )

يقولك : كويس ،، وهتحط الفيشة فين ؟؟
قوله : قول إنت بقااااااااا ☺ ( إيموشن عادل إمام )

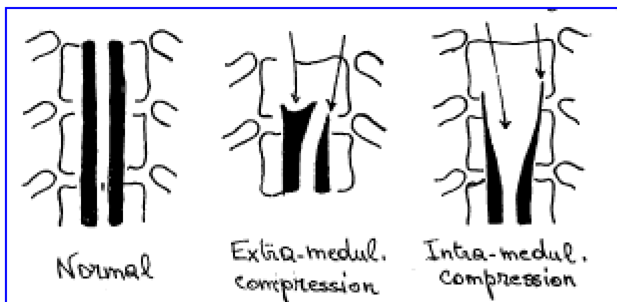
لو وصل الممتحن لهذه المرحلة متسكتلوش ☺ خليك أبيح ياااااااا
قوله : هنلاقي فيشة في أي صخرة ،، وبعدين نعمل X ray

يقولك : ال X ray هتعمل إيه بقى ؟؟
قوله : بص يا بيه ،،

- لو هو trauma >> ال vertebrae هتبان
- ولو هو Pott's disease >> هتبان إن فيه damage في ال vertebrae
- ولو هو disk prolapse >> هتبان المسافة بين ال vertebrae قليلة
- وهلاقي فيه slcerosis ،، و osteophytes

يقولك : خلاص كده ؟؟؟
تقوله : لا يا بيه ،، ما دام معانا جهاز الأشعة بقى ،، نحقن صبغة ،، والإبرة أنا لسه سايبها زي ما هي ☺
هعمله X ray بعد ما أحقن صبغة

الصبغة لو حقنتها في البني آدم ال Normal >> هتلاقي الصبغة ماشية عادي خالص
لكن ،،
في العيان ده ( ال extra medullary lesion ) هحقن الصبغة هتلاقيها وقفت >> تعملك short tail




اللي وصفها كان واد معفن
ليه بقى ؟؟
تخيل المنظر ده عبارة عن فأر ،، وده ديل ،، فقالك : tail

في ال Intra medullary lesion >> هتحقن الصبغة ،، وهيبقى فيه سرسوب هنا
قالك : ده فأر وليه Long tail
اسمها Myelography

عارف ياد الكلام ده لو اتقال في أي حتة ؟؟
هتعامل معاملة ،، صدقني مش لطيفة ،، الكلام ده مفيش يا أولاد بجد

يعني أنا عايز حد منكم يبعت مثلاً يطلب myelography
على فكرة هيجولك ،، والله ما هيسيبوك

هتلاقي بتوع الأشعة اللي باعتلهم ،، جايين ليك
أو يتصلوا بيك ،، يقولك : تعال يا جدو

ال treatment ،،
علاج ال Paraplegia ،، تافه تفاهة القرد

ال Paraplegia علاجها typical hemiplegia
بص كده ☺

- نفس الكلام ال general measures
- Symptomatic treatment
- Physiotherapy
- Specific treatment

ال specific treatment << يعني لو عنده tumor هنشيله ،، disk prolpase هنعالجه surgical
ما عدا ذلك ،،
فهو نفس علاج ال Hemiplegia

أهم حاجة في ال Paraplegia <<
ال etiology ،، و الجدول اللي بيفرق بين ال extra medullary وال intra medullary lesion

بالنسبة الدكتور اتكلم في السياسة وفضل يغلط ،، بطريقة مستفزة ،، على العموم مع إحترامنا لكلام الدكتور وعلمه
بس كلامه في السياسة يفتقد لألف باء منطق ،، ما علينا
هنقلكم الجدول من كتاب الدكتور حسن علوان ،، ودعواتكم بظهر الغيب

| | Extra-medullary | Intra-medullary |
|---|---|---|
| **History** | | |
| • **Duration** | Long | Short |
| • **Onset** | Painful due to posterior root irritation | Painless |
| • **Bladder disturbances** | Absent or late | Early |
| **Clinical pictures** | | |
| • **Motor** | Usually asymmetrical | Usually symmetrical |
| • **Sensory** | Sensory level<br>All types of sensation are diminished below the level including pain, temperature and touch<br>Early loss of sensation in the | Jacket sensory loss<br>Dissociated sensory loss i.e., loss of pain and temperature with preservation of touch .<br><br>Late loss of sensation in the |

| | | |
|---|---|---|
| | saddle area | saddle area ( sacral spare ) |
| • **Sphincteric** | Late bladder disturbances | Early bladder disturbances |
| **Investigations** | | |
| • **C.S.F.** | ✓ Marked lowering of pressure.<br>✓ Complete dynamic block<br>✓ Froin's syndrome : spontaneous coagulation , xanthochromia, cytoalbuminous dissociation | ✓ Less marked lowering of pressure.<br>✓ Partial or no dynamic block<br>✓ No spontaneous coagulation, xanthochromia or cytoalbuminous dissociation |
| • **Plain X-ray** | Possible vertebral lesion | Normal X-ray |
| • **Myelography** | Saddle shaped block | Fusiform shape |

ربنا يهدينا والدكتور محمد إلى الحق ،،
لأننا بنزعل لما يكون دكتور بنحبه ،، وشايفين كلامه مخالف للمنطق والعقل ،،
ومعلش هعرج وأوضح كلمتين جايز اللي يقرأ التفريغ ينفعوه في حياته بعد كده مش في الطب بس ويبقى يدعيلنا

فيه حاجة اسمها المغالطات و هي خطأ في التدليل ـ مقصود أو غير مقصود ـ
فعندما تحاول إقناع أحد بوجهة نظرك فإنك ولا شك سوف تسوق له كل الحجج المنطقية اللازمة لإقناعه أو إفحامه، فإذا كانت هذه الحجج أو الأدلة في غير محلها أو اعتمدت على مقدمات غير سليمة فإنها تصبح حجة غير مقبولة، ولا تعدو كونها مجرد مغالطة.

مثلا عندما يقف محامى أمام هيئة المحكمة قائلاً "إن ـ المتهم بالقتل ـ عفيف اللسان طاهر اليد"
يكون قد وقع في فخ المغالطات المنطقية لأن دفاعه بهذه العبارات الرنانة لا يدفع التهمة عن المتهم ـ في حالة أنه ثبت فعلا تورطه في القتل

المهم هقولكم : من أشهر المغالطات اللي بتحصل في زماننا
الشخْصَنة ( Ad hominem )
مغالطة الشخْصَنة تحدث عندما يُرد على حجة بالهجوم على صاحب الحجة بدلاً من الحجة نفسها،
مثلاً: بعد ما قدمت ساره حل مقنع يقضي على مشكلة الطلاق،
سأل مازن الجمهور، "هل تصدقون ما تقوله هذه المرأة؟ فهي لا تملك شهادة جامعية وغير متزوجة".

ويجب التنويه أن الإهانة بحد ذاتها لا تعتبر مغالطة منطقية،
ولكن إذا أطلق على الحجة أنها غير صحيحة فقط لأن صاحب الحجة لدية صفة معينة فتكون مغالطة.
وتستخدم هذه المغالطة لإضعاف حجة الخصم بدون مناقشة الحجة نفسها.

مغالطة التقسيم الخاطيء
أو اللي بيسموه false dilemma ( أو white or black )
زي ما في مسرحية عادل إمام شاهد مشفش حاجة ( أبيض يا أسود ) مفيش إجابة تالتة

الفكرة في المغالطة دي إيه ؟؟
وهي تقليص عدة احتمالات لشيء ما إلى احتمالين فقط.

فهي إلى حدٍ ما عكس مغالطة الاتصال، فهي تستخدم لتبسيط خط اتصال له عدة نقاط إلى طرفين فقط،
مثل درجة الحرارة و القول أن هنالك إما برودة أو حرارة مع تجاهل درجات الحرارة المتوسطة.

وتستخدم هذه المغالطة أحياناً لإجبار الخصم على اختيار عدة اختيارات منتقاة وإيهامه بعدم وجود اختيارات أخرى،
مثلاً في خطاب لجورج بوش عن الحرب ضد الإرهابيين:
إما أن تكون معنا، أو تكون مع الإرهابيين.
فالمثال يتجاهل الخيار المحايد "لست معك ولا مع الإرهابيين."

الشاهد من الكلام ده ،، اعتراضنا على الدكتور محمد مش بالتبعية يدخلك في التصنيف الخاطيء
إما تكون مع العسكر وإما تكون مع الإخوان الجماعة الإرهابية
لا يا سيدي أنا لا مع العسكر في انتهاكاته وقتله للمصريين لتثبيت حكمه وسرقته لأموال الشعب
ولا مع الإخوان وغبائهم وممارستهم في إدارة الحكم
أنا عايز بلدي تبقى أحسن بلد في الدنيا

بالمناسبة لو شايف كلامي ممكن يكون صادم شوية ،، أنا مبتكلمش على الجيش المصري
اللي قريب ممكن أدخله وإخواتي العساكر وأولاد عمي وأصحابي فيه وهمهم مصلحة البلد ،،
أنا مبتكلمش على دول ،،
كلامي على الفئة المنصبة نفسها حامية على البلاد وهي قاعدة بتسرقه

وشوف الكلمتين دول هل مطابقين للواقع ولا لا لأحمد عبدالحميد
القصة باختصار ،،

تخيل أصحاب عمارة عندهم كنز تحت أرض العمارة،

وجه واحد يشتغل بواب للعمارة، وبياخد من السكان أجر شهري على عمله، و نشاطاته و احتياجات العمارة
( تأمين و تنضيف و بياض و إدارة )
تحت اسم "الضرائب ."

أما بالنسبة للكنز،
البواب ما قالش حاجة عنه،
و بقا بيبيعه للسكان بسعر رخيص، و السكان بتشكر كرم البواب، اللي بيديهم "دعم" على الكنز اللي هو ملكهم اصلا

البواب، ليه 2 اصحابه فاتحين مول تجاري كبير في الدور الأول،
و ساكنين في الدور الآخير،
بيبيعوا الذهب أو بيستخدموه في تصنيع منتجاتهم .

البواب بيديهم من الكنز ببلاش،
و هما كمان بيبيعوا للسكان بسعر غالي. عشان كده ساكنين في "الروف"
و عندهم حمامات سباحة، و تقريبا كل القرف بتاع غسيلهم الوحش بينزل على السكان.

البواب قرر يشيل "الدعم"،
شالوا من على سكان العمارة، و ساب الدعم زي ما هو و أكتر على اصحاب المولات، لأنهم شركا في سرقة الكنز،
و ساب الدعم برضه على حتى جيرانهم في العمارة اللي جنبهم اللي كل سكان العمارة بيكرهوها.

لما البواب حس ان اصحاب العمارة ح يتكلموا على حقهم،
عمل شركة قابضة، تدير أموال العمارة .
شركة خاصة غير تابعة اصلا لسلطة اتحاد الملاك .
و عين نفسه فيها رئيس مجلس الإدارة، و أعضاء مجلس الإدارة هما أصحابه بتوع المول. و بقوا برضه بياخدوا الكنز و يوزعوا فلوسه عليهم، و يرموا شوية فكة للعمارة ....
بياخدهم البواب أجر ليه على أعماله المختلفة.
بكدة بقت سرقة الكنز قانونية،
و بكده بقا البواب حر ياخد زي ما هو عايز من غير حد أعلى و لا أدنى ولا حد بيحاسبه على المرتب اللي هو بيديه لنفسه أو لأصحابه،
و بكده اتشال "الدعم"، على سكان العمارة. و ماحدش طال من الكنز حاجة ...
من السكان طبعا!

فهمت حاجة؟!

______

بواب العمارة: الجيش
سكان العمارة: اهل البلد
اصحاب المولات: رجال الأعمال
الشركة القابضة: هي 183 شركة قابضة بتتاجر في غاز و كهربا و محاجر و حتى الرمل بتاع البلد
جيران اصحاب العمارة: إسرائيل
الكنز: اي حاجة تحت ارض البلد، أو على أرضها، و ما حدش بيحكيلك على فلوسها فين

فهمت حاجة؟!

عذراً على التعريج والكلام الكتير و فيه كتاب ظريف اسمه المغالطات المنطقية لعادل مصطفى رائع
إن شاء الله يفيدكم ويوضحلكم كتير من الأفخاخ المنطقية اللي بتحصل

وأختم كلامي بذكر البيهقي حكاية عجيبة عن أبي الفضل التميمي عن الإمام أحمد أنه:
(كان يدعو في سجوده :
اللهم من كان من هذه الأمة على غير الحق وهو يظن أنه على الحق، فرده إليه حتى يكون على الحق حقاً)

ونرجع للدكتور محمد الشافعي ،،
نخش بقى على موضوع جديد ،، Peripheral neuritis

# Peripheral neuritis

خدوا بالكم ،،
أنا لما قولت ال subarachnoid hemorrhage ،، وال brain tumors ،، وال Meningitis ،، وال epilepsy
دول عشان يتذاكروا مع بعض

ال Hemiplegia وال Paraplegia هيتذاكروا مع بعض

فيه مجموعة جديدة بقى هتبتدي ،،
اللي هي مجموعة ال Lower motor neuron lesion
مفهوم ؟؟

هنبتدي بال peripheral neuritis
أولاً التسمية خاطئة ،، ال Peripheral neuritis لما تسمعها معناها << Inflammation in peripheral nerves
بس التسمية الأصح ،،
Peripheral neuropathy
لأن مش دايماً بيبقى inflammation ،، ممكن يبقى degeneration في ال Nerve

عشان كده الأصح إنك تقول : peripheral neuropathy

فيه أنواع :

- فيه mono neuropathy << يعني يضرب nerve واحد
  زي مثلاً ال sciatic ( sciatica ) << nerve واحد

لكن ،،

- فيه حاجة اسمها mono neuropathy multiplex
  ال mono neuropathy multiplex << إنك تضرب كذا nerve << بس في limb واحد
  يعني لو ضربت 100 nerves ،، بس في limb واحد ،، يتقال عليك
  mono neuropathy multiplex

  مثلاً ضربت Ulnar ،، و median ،، و muscloskeletal ،، كلا الكلام ده
  بس في إيد واحد يتقال عليه mono neuropathy multiplex

- Poly neuropathy << معناها إنك تضرب More than one nerve in more than one limb

يعني خلي بالكم من النقطة دي ،، مية Nerve في إيد واحدة << mono neuropathy multiplex
لكن ،،
Nerve واحد في إيد ،، و nerve تاني في إيد تانية << poly neuropathy

ال nerves فيها Motor ،، ولا sensory ،، ولا autonomic fibers ؟؟
امممممم
بتفكروا في إيه يا أولاد ؟؟!!!!
فيها كله ،،
وبالتالي لما بتضرب ال Nerve << يبقى بتضرب كل أنواع ال fibers ( sensory, motor and autonomic )
موافقون ؟؟ موافقون

هنبتدي نوصف ال motor manifestations ،،
لما تعمل peripheral neuropathy << هيحصل motor paralysis
ال Paralysis هنا هيبقى lower motor neuron
يعني hypotonia ،، و hyporeflexia ،، و muscle wasting
وال paralysis هنا << بيبقى distal أكتر منه Proximal

بيتميز كمان ( ال Motor manifestations في العيانين دول ) ،،
إنها بتضرب ال extensors في ال Upper and lower limbs

في ال upper << هيعمل ؟؟؟
Hand drop

في ال Lower << يعمل ؟؟
Foot drop

كونه عمل foot drop ،، ركزوا معايا إيه اللي هيحصل ،،
سيادتك لما بتيجي تمشي ،، بترفع رجلك من على الأرض ،، رجليك بتبقى parallel للأرض

العيان ده لما يجي يرفع رجله عشان يمشي ،، فيه مشكلة
هيحصله foot drop ،، فرجله هتفضل لامسة الأرض

عشان يتجنب إن رجله تفضل لامسة الأرض ،، لازم يرفع رجله مسافة عالية
high steppage
لأنه لو رفع رجله مسافة صغيرة ،، رجله هتحك في الأرض ،، فلازم يرفعها مسافة كبيرة ( high steppage gait )

كونك ،، ضارب distal أكتر من proximal
يخلي العيان ده عنده Lost ankle reflex but preserved knee

ال distal ،، يعني ال ankle هو اللي مضروب ( هفقد ال ankle reflex )
لكن ،، ال knee reflex هيبقى preserved

يبقى ال Motor paralysis اللي بيحصل نتيجة لل peripheral neuritis
بيتميز بإيه Lower motor << يعني hypotonia, hyporeflexia and muscle wasting
ال paralysis بيكون distal أكتر منه proximal ( وعشان كده عندنا lost ankle preserved knee )
وبيتميز بإنه يضرب ال extensors ( فيعمل hand and foot drop ) وده اللي يعملنا high steppage gait
واضح ؟؟؟

الحاجة التانية بقى ،، ال sensory manifestations ،،
لما يحصل peripheral neuritis ،، هنفقد أنهي نوع من ال sensations ( ال superficial ولا ال deep ) ؟؟؟
الأتنين

كونك تفقد ال superficial sensation ( اللي هو ال pain وال temperature ) ،، ده هيعملنا إيه ؟؟
لو كوباية الشاي دي سُخنة ،، همسكها ،، أنا مش حاسس بال temperature
هفضل ماسكها لغاية ما إيدي تتحرق
فالعيان اللي عنده Peripheral neuritis ،، بتلاقي عنده trophic ulcers
بيحصله thermal injury من غير ما يحس

يعني لو كان مُدخن ،، تلاقي إيده مكان ما بيمسك السيجارة محروقة
ليه ؟؟
السيجارة دايماً ،، المُدخن بيحس إنها قربت تخلص لما بيحس بحرارتها في إيده
فهو العيان ده مش حاسس بال heat >> هيفضل لغاية ما توصل لإيده وتحرقها

وعلى فكرة House ،، شخّص عيان عنده Peripheral neuritis بالطريقة دي
لقى عنده trophic ulcers >> قال : يبقى عنده peripheral neuritis

المهم ،،
لسه كانوا جايبين الحلقة بتاعت Wilson disease من يومين ( بتاعت ال blue nails )
بيقولك : فين دي !!
أكيد في House ،، هيجيبوها في Tom and Jerry !!!
على قناة MBC4 تقريباً

كُونك فقدت pain and temperature >> دا يعملك trophic ulcers

ال deep sensation لما نفقده ،، إيه اللي بيحصل ؟؟
بص معايا كده ،، سيادتك وإنت مغمض بتعرف ال position بتاعك ( In space ) >> by joint sense
يعني مثلاً ،، أنا مغمض دلوقتي ،، عارف إن أنا قاعد
إزاي ؟؟
ال knee بتاعتي flexed ،، وال Hip بتاعتي flexed

لما بغمض وأقف ،، بعرف إني وقفت
لأن ال knee بقت extended >> joint sense

لو العيان فقد ال joint sense ،، لما يغمض يُقع
اسمها sensory ataxia

وإنتوا عملتوا test اسمها >> Romberg test
إنك تِحَوط العيان وتقوله : غمض ،، لو وقع يبقى كان عنده sensory ataxia

كونك فاقد superficial and deep sensation بيعمل حاجة تانية ،،
ركزوا في الحتة دي ،،
أنا بكلمكم أهو وماشي ،، باصص أدامي ،، مش باصص على رجلي
الفكرة إن أنا حركت رجلي دي ،، ( لما رجلي دي وصلت للأرض ،، وحسيت الأرض ) ،، رفعت رجلي التانية

مش معقولة أرفع الرجل دي ( اليمين مثلاً ) ، وأروح رافع الرجل التانية ( الشمال ) قبل ما اليمين ما توصل للأرض
يبقى هطل صح ؟؟؟
معايا يا أولاد ؟؟

العيان معندوش superficial ولا deep sensation ، مش حاسس الأرض
حتى إنتوا في العملي يقولك : ماشي على قطن

فالعيان ده لو باصص أدامه ، رفع رجله ، ( ولما رجله وصلت الأرض معرفش لأنه مش حاسس بالأرض )
عشان كده ، المفروض إنه يبص على رجله

طيب ، افرض الدنيا ضلمة ؟؟ بيعمل إيه ؟؟
ركزوا معايا ،
عشان يمشي ، يخبط على الأرض جامد عشان يسمع صوتها
اسمها stamping gait
( بدال هو مش حاسسها ، يسمعها )

فالعيان يبقى مشيته عاملة كده ( يخبط على الأرض جامد )
Marching ( مشية عسكرية ، الدكتور بيدعي لل CC واتكلم بكلام على سبيل الهزار وتم اقتطاع الجزء ده من التسجيلات
وحصل مشكلة وتشويه للدكتور محمد بسببها ودا أمر ننكره ولا نرضاه
وإحنا بنقول : ربنا يقتص لمن قُتل ظلماً من المصريين سواءاً من الجيش أو المعتصمين )

إحنا قولنا ال sensation ،
فقدنا ال superficial وال deep

ال superficial عملنا trophic ulcer ، وال deep عملنا sensory ataxia
الأتنين عملولنا stamping gait

ال sensory loss بيبقى في ال hand وال foot
يعني distal أكثر منه proximal
بيسموه << stock and gloves sensory loss
واضح ؟؟

اللي بعده ،
ال autonomic manifestations ،
لما ينضرب ال autonomic fibers ، أكثر organ بيتأذى << ال skin
لأن ال skin هو أكثر Organ << supplied ب << ال autonomic nervous system

إشمعنا ؟؟
لأن ال skin هو اللي بيعمل لل regulation temperature
فمحتاج ال blood vessel بتاعته إنها يجيلها autonomic supply كتير
عشان يعملوا vasoconstriction ، أو vasodilatation

لو ال autonomic nervous system انضرب ،،
ال skin أول حاجة تتأذي ،، هيحصل فيه dysregulation في ال blood supply
وبالتالي ،،
يحصل loss of hair ( يعني Ischemic skin ) ،، يحصل trophic ulcer ،، يحصل brittle nails
أوووك ؟؟

ال manifestations دي سواءاً Motor ،، أو sensory ،، أو autonomic
بتحصل في أي نوع من أنواع ال Peripheral neuritis
أي نوع فيه الثلاثة ،، ( Motor, sensory and autonomic )

لكن ،،
كل نوع بيتميز عن التاني بإنه يحب يضرب نوع من ال fibers أكتر من الباقيين
يعني تلاقي ال diabetes يحب يضرب ال sensory أكتر ( دا مش معناه إنه مش ضارب Motor ،، ولا ضارب autonomic )
بس هو ضارب ال sensory أكتر

في حين إن ال Guillain Barre syndrome يحب يضرب Motor أكتر ( لكن ،، مش معناه إن مفيهوش sensory ولا autonomic )
مفهوم ولا لا ؟؟

أنواع ال Peripheral neuritis ،،
هنبتدي نتكلم على أنواع ال Peripheral neuritis
أول نوع إسمه Heredofamilial ،،
وعايزكم تتعودوا على كلمة ،،
كلمة Heredofamilial لما تشوفها في أي حتة >> it starts in the first and second decade of life
يعني يبتدي في سن أول عشر أو عشرين سنة من العمر
دا سطر تحطه في أي disease اسمها Heredofamilial

أول نوع من ال Peripheral neuritis اللي هنتكلم عنه ،، اللي هو ال Heredofamilial
طيب ،،
بصوا معايا يا شباب ،، ال Heredofamilial type ،،
أول نوع هتكلم عنه اسمه peroneal muscle atrophy ،،
حلو أوووي

ركزوا معايا ،،
أقسم بالله لو حفظت ما هتفتكر كلمة ،، دايماً يا ابني الموضوع يبقى Key words
أنا مش حافظ والله من الperoneal muscle atrophy غير اسمه ،، وبعتمد على إسمه أجيب الباقي
أولاً عارف إنه Heredofamilial ،، فأول سطر ثابت
It starts in the first and second decade of life
أدي سطر خلصنا منه

مش هو peripheral neuritis ؟؟
أيوة

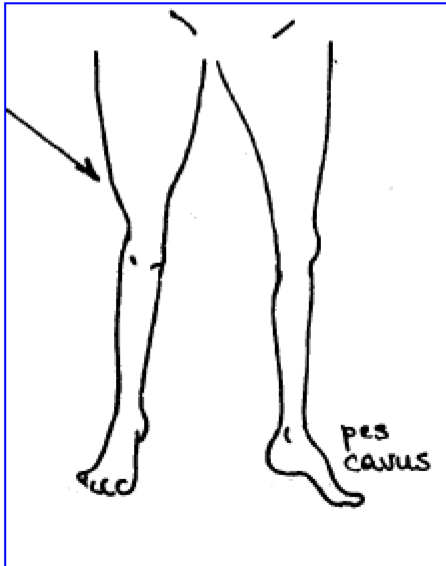
يبقى << Motor ، sensory ، autonomic

وال Motor << بيضرب distal أكتر من ال proximal
وال motor << بيبقى فيه hypotonia ، hyporeflexia ، و muscle wasting ، و hand and foot drop
و high steppage gait ، Lost ankle and preserved knee

ال sensation << stock and gloves ، هفقد ال superficial and deep
عندي trophic ulcer ، عندي sensory ataxia ، عندي stamping gait

و ال autonomic

الزيادة بقى ،
اسمه إيه ؟؟
peroneal muscle atrophy
peroneal << start in peroneal muscles
مش كده ولا لا ؟؟




فين ال Peroneal muscle دي ؟؟
موجودة في ال Leg
فالعيان بيبقى عنده atrophy في ال Leg
فرجليه عاملة كده << بيسموها inverted champagne bottle appearance
( إزازة شامبانيا مقلوبة ، عشان الشامبانيا رقبتها طويلة شوية )

خُد بالك ،
لو بصيت على رجل العيان ، تقول : العيان ده لا يُمكن يمشي
بس هيقوم يمشي عادي جداً
ليه ؟؟
يا أولاد ، المشي بيجي من ال thigh ، مبيجيش من ال Leg
المشي بيجي من ال glute ( إنت بترفع رجلك عشان تمشي بال gluteus )
بدليل إن الرجل التانية بتاعت القرصان ( عصاية )

ال Legs دي ، ما هي إلا سنادات ،
لكن ، إنت بتمشي من ال thigh ، فاهمين ولا لا ؟؟

فالنقطة إنك تبص على رجل العيان فتقول : لا يُمكن يمشي
فتلاقيه بيقوم يمشي أدامك عادي خالص

فيه جملة بتتقال في العيانين دول marked discrepancy between the degree of atrophy and loss of function
( فيه تناقض واضح ، ما بين ال degree of wasting ( عندهم Marked wasting )
لكن ، مفيش loss of function
مفهوم ولا لا ؟؟ ( العضلة atrophic ، بس أنا مبمشيش بيها أصلاً )



يا أولاد ،،
اللي بيحطولهم artificial limb ،، مش بيحطوله عصاية !!! وبيمشي بيها
مش كده ولا إيه ؟؟؟

الحاجة التانية عندهم pes cavus ( high arched foot )

مجيش سؤال نظري ،،
بس عايزك تعرف إنه بيعمل pes cavus

الحاجة التانية ،، فيه Heredofamilial تاني اسمه Refsum disease ( رِيفسَم ) ،،
ال Refsum disease
ده heredofamilial تاني ،، يبقى أول سطر ،،
( Heredofamilial لأنه ) It starts in the first and second decade of life

ده Peripheral neuritis يبقى إيه ؟؟
Motor ،، sensory ،، autonomic
بس ،، mainly sensory
( ال Peroneal كان mainly << motor ،، عشان كده سموه peroneal muscle )

ركزوا بقى معايا دقيقة واحدة ،،
ال Refsum disease زي أي peripheral neuritis ( motor, sensory and autonomic )
لكن mainly sensory
واضح ؟؟

بيتميز بإيه بقى ؟؟؟
بيتميز بإن ال Nerves عندهم thickened ( وهنفهم ليه دلوقتي إن شاء الله )

وبيتميز بحاجة تانية ؟؟؟
إن عندهم مواصفات العريس المثالي
أولاً بيبقى مقشف (ichthyosis ) ( عشان محدش يبصله يعني ،،، محدش يأخده من عروسته )
والحاجة التانية ( عنده night blindness ،، عشان ميشوفكيش ( retinitis pigmentosa ) عشان ميتخضش )
و deafness ( مبيسمعش )
لا شايفك ولا سامعك ( بالتالي عمره ما هيزهق منك )
Mentally retarded ( عشان يقبل بالزواج من الأصل )
مفهوم ولا لا ؟؟
بالإضافة إلى إنه thickened nerve

دا مطلوب منك كل أسبوع ،، تأخديه ،، يغسل دم
وترجعيه تاني

وتغسليله دمه من حاجة اسمها phytanic acid

العيان ده عنده deficiency في إنزيم اسمه phytanic acid hydroxylase
وال phytanic acid ده موجود في ال cereals ( الحبوب ، زي القمح والشعير والكلام ده )

لما بيأكلوا ال Cereals >> ال Phytanic acid مبيتكسرش
بيترسب في ال nerve
يعملنا peripheral neuritis
وعشان كده ال Nerves بتاعتهم thickened

ميجيش نظري ،
بس أنا عايزك تعرف إنه بيعمل thickened nerves
وإنه mainly >> sensory

فيه heredofamilial تالت ، بس مكتوب في ال etiology في الأول خالص بس
نوع اسمه hereditary interstitial hypertrophic polyneuropathy ،
ده كل اللي عايزك تعرفه ، إنه بيعمل thickened nerve ، و mainly sensory

كام thickened nerve لغاية دلوقتي ؟؟
اتنين
مفهوم ولا لا ؟؟
(ال Refsum disease والـ hereditary hypertrophic interstitial polyneuropathy ، حتى اسمه hypertrophic )

دي مجموعة خلصنا منها اللي اسمها Heredofamilial
أخش على اللي بعده ،
المجموعة التانية ، مجموعة ال infection ،
بصوا معايا دقيقة واحدة لو سمحتم ☺ ،
من أشهر ال infection اللي تعملنا ال peripheral neuritis >> mycobacterium leprosy (mycobacterium leprae )
ميجيش نظري ، فاسمعوه بس ☺

ال mycobacterium leprae >> شبه ال T.B. ( acid fast, alcohol fast bacillus )
ال Mode of transmission ؟؟
Unknown

إحنا مبنعرفش هي transmitted إزاي ،
لكن اللي إحنا بنعرفه ، إن عشان يحصل transmission لل infection >> محتاجين Prolonged contact with a patient
( يعني تقعد مع العيان فترة سنين عشان يجيلك infection )
ودي من الغلطات اللي في حلقة من حلقات House
شخص حالة leprosy عشان واحد سافر الصين قعد فيها شهرين
Which is wrong

ال leprosy عشان يبقى transmitted >> محتاج contact لمدة سنين
فدي كانت من الغلطات بتاعتهم

ال leprosy << اسمه mycobacterium leprae
وده بيتنقل بال Prolonged contact
إزاي ؟؟؟
مش عارفين

ده بيعمل granuloma زي ال T.B.

هيعملك granuloma في ال Nerve ،،
عشان كده ال nerve هيبقى thickened
مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟؟

وال Nerve لما يبقى فيه granuloma << هيحصل healing by << fibrosis
وده يعمل impairment لل conduction of impulses
أووك ؟؟

يا دكاترة ،،
المعلومة بقى المهمة ،، هتعملنا peripheral neuritis ولا لا ؟؟؟
أكيد

ال Peripheral neuritis ده ،، هيبقى Motor, sensory
بس بيبقى mainly sensory ( دي المعلومة اللي عايزك تعرفها الأولانية )
وعايزك تعرف إنه بيعمل thickened nerve

الحاجة التانية ،،
ال leprosy بيبتدي كا mono neuropathy ( يعني nerve واحد )
وبعدها بفترة يبقى poly neuropathy

أول Nerve بيحب يضربه أوووي ،،
يا ال trigeminal ،، يا ال facial

في ال Upper limb ،،
يحب ال ulnar nerve

في ال Lower limb ،،
يحب lateral popliteal nerve
أوووك ؟؟؟

حد منكم شاف فيلم صلاح الدين ،، kingdom of heaven
ملك القدس ،، اللي كان لابس ماسك فضة

الفيلم ده ،، كان ملك القدس لابس ماسك



لما مات شالوا الماسك من على وشه ،، كان وشه مُشوه ،، كان عنده Leprosy
كان ضارب ال trigeminal و facial

وبعدين ،،
في الفيلم بردو نفسه ،، لما ملك القدس وصلاح الدين الأيوبي اتقابلوا في الحرب
وبعدين سابوا بعض على أساس إن ملك القدس هيعاقب اللي هاجم قوافل الحجاج المسلمين

الراجل لما جه عشان يبوس إيد ملك القدس ،،
إيد ملك القدس كان عنده صباعين فيهم ال ulcer بتوع ال ulnar distribution

لو بصيتوا على أخر الفيلم ،،
هتلاقوا فيه دكاترة راجعوا الفيلم
يعني كاتبين physician كذا ،، وكذا
كان راجع المقاطع دي بالذات

عاملين ال ulcer في ال ulnar distribution

منظر ال face بتاع العيانين دول اسمه >> leonine facies

فيه فيلم تاني اسمه 300 إسبارطة ،،
لما طلع عشان يأخد رأي الألهة اللي على الجبل ،، البت اللي كانت بتطير في الهواء دي
كان فيه شوية كهنة معبد ،، عندهم Leprosy في ال face



فيلم brave heart ،، شوفتوه ،،
شوفتوا الصواريخ اللي فيه ☺
Brave heart فيه ،، الولد الخاين ،، كان بيطلع يأخد من أبوه أوامر
أبوه كان عنده Leprosy
كان عنده leonine facies

وكان الصباعين دول واقعين
( كان جايبين إيده وهي مربوطة بالشاش ،، والصباعين دول واقعين )

مين ال nerves اللي هتنضرب ؟؟
ال trigeminal و facial ،، و ال Ulnar ،، وال lateral popliteal nerve

خُدوا بالكم بقى ،،
دا بيسموه leonine facies ( أو Nodular leprosy )

فيه نوع تاني من ال Leprosy ،، بيعمل حاجة اسمها maculo anaesthetic patches
يعني تلاقي بُطش في ال skin مش حاسة
لكن ،، مش Nodules يعني

ال treatment بتاعه ،،
دواء اسمه dapsone ،، ودواء اسمه rifampicin
أووووك ؟؟

اللي يهمني إنك تعرف إنه بيعمل thickened nerve ،،
وإنه بيعمل mainly sensory neuropathy

فيه infection تاني ،،
ال diphtheria ،،
متجيش سؤال نظري

ال diphtheria ،، زي ما إنتوا عارفين ،، من ال E.N.T. بتضرب ال pharynx
وبتطلع toxins ،، حتى بتعمل pseudo membrane

ال toxins دي بتضرب ال nerve بردو
السؤال ،،
مين أقرب لل nerves pharynx ؟؟
زي ما زميلكم قال : ال cranial nerve ( اللي هي ال bulbar nerves << تسعة وعشرة وإحداشر وإتناشر )
فبالتالي ،،
ال diseases بال diphtheria toxins بتبتدي تضرب ال bulbar muscles
وبعد كده يبقى diffuse ( ال toxins ينتشر في بقية ال nerves بتاعت الجسم )

العلاج بتاعه ،، diphtheria anti serum
واضح ؟؟
ميجيش نظري

فيه infection تانية تضرب ال nerves يا أولاد ؟؟
أيوة

إيه ال infections التانية اللي تضرب ال nerves ؟؟
قالك : أولاً ،، Herpes simplex and Herpes Zoster virus ،، typhus
بيضرب ال nerves
ال Epstein Barr virus بيعمل Peripheral neuritis
يعني فيه infection تانية ،،

فيه بقى حاجة تبع ال Infection ،، ومش تبع الinfection
يعني إيه ؟؟
فيه مرض اسمه Guillain Barre syndrome ،،

## Guillain Barre syndrome

ركزوا معايا لو سمحتم ☺
دا عيان جاله infection ،، وال infection خلى الجسم يطلع anti bodies ضد ال nerves

فال disease ده بقى auto immune ، بس اللي بدأه infection ( مش لازم يبقى virus ، هو جاله Infection )
فهو واقع بين مجموعتين ال Guillain Barre syndrome
مجموعة ال infection ، ومجموعة ال auto immune
واضح ؟؟؟

ال infection اللي بيبتدي القصة ،
اتهموا الإيدز ، واتهموا الإنفلونزا ، واتهموا ال salmonella and shigella ، و even ال Chlamydia ، وال Mycoplasma
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟

العيان قصته ،
إنه بتجيله ال Infection ( يجيلك بدور برد ، ال Mycoplasma عاملاله دور برد ، أو يجيلك بإسهال )
وبعدين يخف ، ويقعد زي الفل 3 أسابيع

في خلال ال3 أسابيع دي بتتكون ال anti bodies
بعد الثلاث أسابيع ال antibodies بتضرب ال nerves
هتعملك peripheral neuritis ( اللي هو motor, sensory and autonomic )
بس mainly motor

أوصفوا بقى ال paralysis بتاعه ،
مش ده peripheral neuritis ؟؟؟ و Lower motor ؟؟ أوصفوه ؟؟
ده الوحيد في ال peripheral neuritis << ال proximal أكتر منه distal

مش ده Motor ؟؟ أوصفلي ال Motor بتاع ال peripheral neuritis ؟؟
ده Lower motor ، يعني hypotonia ، hyporeflexia
ومبيحصلش هنا wasting
لأن 80 % من العيانين بيخفوا في خلال شهر
ميلحقش يحصل wasting

يعني فيه فروقات بينه وبين أنواع ال peripheral neuritis كلها ،
كل ال peripheral neuritis بيكون distal
ال Guillain Barre syndrome بيكون proximal أكتر منه distal

كل ال peripheral neuritis بيحصلهم wasting
ال Guillain Barre syndrome لا

والحاجة الثالثة ، إنه ascending paralysis
يبتدي بال Lower limb ، وبعدين ال trunk ، وبعدين ال upper limb ، وبعدين ال respiratory muscles
يعني ممكن يدخلك في respiratory failure

طيب ، كلام جميل
إيه كمان ؟؟

عندهم sensory manifestations << stock and gloves
وبعدين يضرب ال superficial وهيضرب ال deep
بس بيتميزوا بإنهم بيبتدوا ب pain في ال calf ( دي ميزة في ال disease )
أول حاجة بيبتدي بيها pain in the calf muscles

ال autonomic manifestations في العيان ده مشكلة كبيرة جداً ،،
بينضرب ال vagus nerve ،،
لما بينضرب ال vagus ده بخلي عندهم tachycardia عنيفة ،، ممكن تعملهم arrhythmia
وممكن تكون ال cause of death

وال autonomic neuropathy في العيانين دول بيعمل fluctuation في ال blood pressure
بتلاقي العيان فجأة بقى hypertensive ،، وفجأة Hypotensive

ال cause of death في العيانين دول يا أولاد ،،
ال respiratory failure ،، aspiration pneumonia
And finally << arrhythmia

لو خدت عينة من ال C.S.F. هتلاقي cytoalbuminous dissociation

العلاج ،،
أولاً إنت خايف يموت من إيه ؟؟؟
من ال respiratory failure << يبقى أول ما العيان يجيله respiratory impairment
حط endotracheal tube ،، وحطه على ventilator

إيه تاني ؟؟
Arrhythmia << يبقى complete bed rest
لغاية ما ال heart rate يقل عن 100
كُون إن ال heart rate قل عن 100 << يعني ال vagus tone ابتدى يرجع

إيه الثالثة ؟؟
Aspiration pneumonia << يبقى العيان ده لازم أركبله ryle
وأعمل frequent suction << عشان ميحصلوش aspiration
مفهوم ولا لا ؟؟

وأي nerve lesion
بندِي vitamin B complex

Specific هتدوا إيه ؟؟
ال disease ده auto immune ولا لا ؟؟؟
أيوة ،،
يبقى هندِي corticosteroids

( now it is obsolete in Guillain Barre syndrome )
It has been proved that corticosteroid has no role in the treatment of Guillain Barre syndrome
اللي إحنا بنعمله ،،
بنعمل plasmapharesis ،، وبندي Immunoglobulins
واضح ؟؟
دا يجي سؤال نظري

هو الGuillain Barre syndrome واقع ما بين كام نوع ؟؟
نوعين ،، ال infection ،، و ال auto immune

ال immunological ،،
فيها الGuillain Barre syndrome ،، وفيها ال collagen

فاكرين ال auto immune diseases ،،
ال systemic lupus ،، وال rheumatoid والكلام ده

كنا في ال clinical pictures ،،
كان فيهم ثابت peripheral neuritis

كان ال general role بتاع ال rheumatology ،،

كده كام مجموعة إحنا حفظناهم ؟؟
تلاتة ،،
فيه عندنا heredofamilial ،، وبعدين infection ،، وبعدين immunological
مفهوم ؟؟

هنتكلم على مجموعة رابعة ،، اسمها nutritional ،،
المجموعة دي تشمل ،، ال subacute combined degeneration ،، وال pellagra ،، وال Beri Beri

يا دكاترة ،،
ال subacute combined degeneration ،،
هو vitamin $B_{12}$ deficiency
عايزك تشطبه من عندك ☹

لو جالك سؤال subacute combined degeneration ،، هتكتبه من ال Hematology
مش من هنا ( ال neurology ) ،، هتكتب $B_{12}$ كله
لأن هنا في ال neurology مكتوب في إختصار أوووي

لو قالك : discuss subacute combined degeneration
هتكتب ال vitamin $B_{12}$ من ال Hematology
ما عدا فيه حاجة مش مكتوبة في ال hematology ،، اللي هي ال Neurological manifestations

أنا لو منك ،،
هنقلها من هنا ،، وأكتبها في ال hematology ونبقى خلصنا
وأشطب الصفحة دي كلها

ال neurological manifestations عبارة عن إيه بقى ؟؟؟
في العيانين دول ،، ال $B_{12}$ deficiency ،، بينضرب التلاتة Ps ( pyramidal ،، posterior column ،، Peripheral nerves )
حلو ؟؟؟ يا بشمهندسين ؟؟ فيه أسئلة شفوي في المنطقة

يقولك : ال peripheral neuritis في العيان ده ؟؟
تقوله : أه

يقولك : يعمل إيه في ال ankle ؟؟
تقوله : Lost ankle يا بيه

يقولك : طيب ،، وال knee ؟؟
تقوله : exaggerated

يقولك : ليه ؟؟
تقوله : يا بيه ،، ال peripheral neuritis بتضرب distal
فعشان كده lost ankle

يقولك : طيب ،، ال Knee exaggerated ليه ؟؟
تقوله : عشان ال Pyramidal مضروب يا بيه

يقولك : طيب ،، ليه ال Pyramidal معملش exaggerated ankle ؟؟
تقوله : عشان ال ankle ( ال Nerves بتاعته مضروبة )
هيوصل impulse إزاي ؟!!!
حد فاهم حاجة ؟؟ بإذن الله

يبقى هنا ،،
Lost ankle, exaggerated knee

النقطة التانية،،
يقولك : إيه أخبار ال deep sensation ؟؟
تقوله : Lost يا بيه

يقولك : ليه ؟؟
تقوله : عشان ال peripheral neuritis وال posterior column

يقولك : وإيش عرفك ال posterior column انضرب ؟؟
تقوله : يا بيه ،، ال peripheral nerves هتخليني أفقد ال deep sensation ( في ال ankle )

لأنها بتضرب distal بس >> يعني بتعمل stock and gloves
فلما هحط ال tunning fork على ال medial malleolus >> العيان ميحسش

لكن ،،
في العيان ده كمان ،، حطيت ال tunning fork على ال iliac crest >> محسش
كُونه محسش على ال iliac crest
يبقى ال posterior column مضروب

لأن ال peripheral neuritis بتضرب distal بس ،،
دا سؤال عملي مشهور جداً

إزاي تعرف إن ال Posterior column مضروب ؟؟
تقوله : مفيش vibration sense على ال iliac crest ،، أو على ال clavicle
مش كده ولا إيه ؟؟!!!

يبقى إحنا قولنا ،،
ال subacute combined degeneration والتكات ( الأسئلة الشفوي اللي فيه )
بصوا معايا بقى ،،
فيه حاجة اسمها pellagra ،،
ده nutritional deficiency بردو ،، بس ده deficiency بتاع ال niacin
الniacin >> ده vitamin B complex

ال niacin ده جاي من amino acid اسمه >> tryptophan

ال pellagra >>
is deficiency of niacin

إزي يحصل deficiency of niacin ؟؟؟
يا إما malnutrition ،، يا إما decrease absorption ( اللي هو Malabsorption syndrome ) ،، و parasitic infection
واضح ؟؟؟

ممكن تبقى القصة حاجة ؟؟
أه ،،
ركزوا معايا كده ،، ( فيه حاجة اسمها carcinoid syndrome )
ال carcinoid syndrome >> كان tumor بيطلع serotonin

ال serotonin ده جاي من ال tryptophan
which means >> إن ال tumor لما طلع serotonin >> مفيش هيبقى tryptophan >> available أصنع منه niacin

فيه حاجة بقى أخيرة مش مكتوبة عندكم ،، اسمها ،،
Heart knot disease ( مش متأكد من صحة الإسم للأسف )

ال heart knot disease ,, ده عبارة عن congenital renal tubular defect
عيان congenitally << يفقد ال amino acids في ال Urine
فبيفقد ال tryptophan في ال urine

ال disease ده ,,
Is very very very famous in Egypt in the past
زمااااااان أوووي

ليه ؟؟
الفلاحين زمان يا أولاد ,, عندنا في مصر ,, كانوا بيأكلوا عيش ذرة ( مش عيش قمح ) ,,
اللي ليه أهل فلاحين ☺ ,, أنا جدي كان فلاح ,, وأعمامي كلهم كانوا فلاحين ,, وأبويا كان لفترة من عمره كان فلاح لغاية ما سافر واتعلم ( وقبل كده كان فلاح ,, بينزل معاهم الغيط )

عيش الذرة فيه مشكلة ,, الذرة مفيهاش Niacin ,,
عشان كده يقولك : ال pellagra << is common في اللي بيأكلوا عيش الذرة

لدرجة إن كان ليها اسم << Egyptian pellagra
والله ما بهزر ,, كان اسمها في الكتب كده
عشان كانت very common in Egypt ( يعني عايز تشوف pellagra << انزل مصر )

العيانين اللي عندهم Pellagra بيتميزوا بالأربعة Ds

- أول D << dermatitis
  ال dermatitis << الحتت ال exposed لل sun
  والحتت اللي فيها Pressure areas << يحصل فيها erythema ( تِحمّر ,, وبعدين desquamation << تقشّر ,, و hyperkeratosis ( تِقشف )



مين الحتت exposed لل sun ؟؟
ال face ,, ال back of the neck
جدي وجدك ,, كان عندهم corrugated forehead
تلاقي جدك كانت الحتة دي مشققة ,,
وتلاقي ال back of the neck << مشققة
وعنده ال V الشهيرة بتاعت السيالة ( الحتة اللي هي مكشوفة من الجلابية لل sun ,, بيبقى لونها مغمق ,, وبقية جسمه تلاقيه أبيض )
يقولك : من كتر قعدته في الشمس
لا ,, هي ملهاش دعوة بالقعدة في الشمس دي pellagra
وكعب رجله وإيديه تلاقيهم خشنة

- ال D التانية << Diarrhea
  بيحصلهم atrophy في ال intestinal villi << تعملهم malabsorption syndrome و diarrhea
  وعندهم كمان red glazed tongue

عندهم hepatosplenomegaly ،
بس ال hepatosplenomegaly سببه في العيانين دول << ال parasite infection
مش ال Pellagra ( يعني سببه ال etiology )

يعني مش كل عيان عنده pellagra << عنده hepatosplenomegaly
لازم يبقى parasite
واضح ؟؟

- ال D التالتة << dementia
ده ال neurological

بجيلهم dementia << عشان بينضرب عندهم ال prefrontal area
تعملهم mentality ، و personality ، و behavior changes
و disinterest in people and surroundings
و Loss of personal hygiene

وبيبقى عندهم ال pyramidal tract ، وال peripheral nerves مضروبين

بيسموها pellagra lateral sclerosis
سموها كده ليه ؟؟
لأن لما العيانين دول كانوا بيموتوا ، كانوا يعملولهم autopsy ، يلاقوا ال lateral part of the spinal cord فيها fibrosis
فيسموها pellagra lateral sclerosis
يعني ال lateral part of the spinal cord is fibrosed

- ال D الرابعة << death
العيانين دول بيبقى عندهم suicidal tendency
بيموت نفسه عن طريق ال drowning ( يغرّق نفسه )

إشمعنا ال drowning ؟؟
الكتب كاتبة unkonw ،
لكن ، تخيل فلاح عايز ينتحر ، هيرمي نفسه من الدور الأولاني ؟!!!
ما البيت دور واحد وبكبيره دورين يعني ☺
هيعمل إيه يعني !!!
هيوقف أدام جاموسة متهورة !!! ما أداموش غير إنه يغرّق نفسه

حتى دايماً الشاب لما يحب يهدد أهله يقولهم : والله لأرمي نفسي في الترعة ☹
فهي ال drowning ، لأن هما معندهمش وسيلة إنتحار تانية ( سهلة خالص مبيد حشري ☺ )
هينتحر إزاي يعني !!!
ال pellagra تيجي سؤال نظري

العلاج بتاعها هنديله إيه ؟؟
Niacin ،، أو تديله tryptophan

في صورة إيه ؟؟؟
Yeast ( خميرة ) ( عيش قمح )
ولازم تديهم vitamin B complex على فكرة
لأن بيبقى عندهم Multi vitamin deficiencies

بتديهم iron ،،
لأن بيبقى عندهم iron deficiency كمان
دا يجي سؤال نظري

اللي بعده ،،
ال Beri Beri ،،
يا كباتن ،، ال Beri Beri >> هو ال deficiency بتاع vitamin $B_1$
اللي اسمه Thiamine ( الثيامين )

ال thiamine كا vitamin >> وظيفته co-factor لإنزيم إسمه pyruvate kinase
ال pyruvate kinase ده إنزيم بيدخل في ال krebs cycle

ال Thiamine هو vitamin $B_1$
وده co-factor لل pyruvate kinase ( اللي هو بيدخل في ال krebs cycle )
واضح ؟؟ ( دا أول إنزيم في ال krebs cycle )

ال thiamine deficiency ،،
سببها بيبقى عادةً alcoholics
إشمعنا ؟؟
لأن ال alcohol >> actually is carbohydrate
ال thiamine هيبقى utilized في ال metabolism of alcohol



وكمان ال alcohol بيبقى عندهم malnutrition
مبيأكلوش كويس ،،
يعني عندهم diminished intake ،، و increased utilization
مفهوم ولا لا ؟؟

وكمان بيحصل في ال Chinese
ال Chinese بيأكلوا الأرز البسمتي ،، عارفينه ؟؟؟
لونه أبيض أوووي
لكن ،، تحس الأرز بتاعنا واقع في التراب كده ☹ فيه قشرة بني

الأرز البسمتي تلاقيه أبيض أوووي لأنه مش شايل القشرة بتاعته

القشرة دي اللي فيها ال thiamine
يعني الأرز المصري is healthier عن الرز البسمتي
ومع ذلك الأرز البسمتي أغلى

نقص ال Thiamine ،، ها affect glucose metabolism
ده ممكن يعمل heart failure ،، ويعملك edema >> ويسموها wet Beri Beri

وممكن يعمل peripheral neuritis >> ويسموها dry Beri Beri

وفيه ،،
حاجة اسمها wernicke's encephalopathy ،، أو korsakoff syndrome
ال manifestations بتجيلكم في امتحان ال Oral أخر السنة

لما بتتسأل في ال Oral ،،

- بيبقى عندك amnesia ( ناسي كل حاجة )
- وبعدين بتبتدي تدور بعينيك على أي حد يقولك أي كلمة ،، فبيبقى عندك ( nystagmus )
- ولما متلاقيش حد تبتدي ترتعش ،، بيبقى عندك ( ataxia )
- وبعدين تبتدي تهرتل بأي كلام ممكن تأخد درجة ( confabulation )

دي ال manifestations بتاعت ال Wernicke's encephalopathy

الحاجة التانية ،،
ال treatment طبعاً ،، إنك تأكله thiamine
وأدي علاج لل heart failure ( diuretics و digitalis )
ميجيش سؤال

عندنا لغاية دلوقتي كام مجموعة حفظناهم ؟؟

- أول مجموعة heredofamilial
- وبعدين ال Infection
  ومن ال infection وال auto immune >> طلع ال Guillain Barre syndrome
- وبعدين ال immunlogical
- وبعدين ال nutritional

ال nutritional >> هتفكرني ب metabolic ،،
ال metabolic >> تشمل ال diabetes و تشمل الamyloidosis ،، وتشمل ال porphyria
أنا يهمني أوووي ال diabetes وال amyloidosis

ال amyloidosis يهمني إنه بيعمل thickened nerve

ال diabetes هيجي سؤال نظري ،،
نتكلم عليه بقا بالتفصيل إن شاء الله

# Diabetic peripheral neuritis

أولاً ،،

ال diabetic peripheral neuritis بتحصل إزاي ؟؟

بصوا معايا يا أولاد ،،

إزاي ال diabetes بيعمل peripheral neuritis ؟؟

إنتوا عارفين أي Nerve جايله blood supply >> اسمه vasa nervosa

ال diabetes بيعمل Microangiopathy ،،

بتضرب ال vasa nervosa

وكمان ال diabetes بيعمل atherosclerosis ( في ال large arteries ) ،،

فيعمل ischemia في ال Nerve

ودي أهم حاجة

الحاجة التانية ،، إن العيان بيبقى عنده polyuria ،،

فبيفقد vitamin B complex في ال Urine

( Vitamin $B_1$, vitamin $B_6$ and Vitamin $B_{12}$ ) مفهوم ولا لا ؟؟؟

كمان ،،

لو العيان جاله ketoacidosis ،،

ال keton bodies >> Is toxic to the nerve

فيه معلومة مهمة أوووي أووووي أووووي

عايزك تعرفها ،،

إن مفيش علاقة ما بين ال duration of diabetes ،، و ظهور ال Peripheral neuritis

بمعنى ،،

إنت عشان يجيلك renal failure في عيان diabetes

لازم يكون عدى عليه 15 ،، 20 سنة عنده diabetes

عشان يحصل مثلاً heart failure ،، مع diabetes

يبقى محتاج خمستاشر ،، عشرين سنة ولا حاجة

ال Peripheral neuritis في ال diabetes ،،

ممكن تكون هي ال first presentation

يعني ممكن ال diabetes مبقالوش سنة ،، ولا سنتين ،، وتلاقيه عاملك peripheral neuritis

مفيش علاقة بين ال duration of diabetes

و ال onset بتاعت ال peripheral neuritis

مفهوم ولا لا ؟؟؟

ال clinical pictures «
زي أي peripheral neuritis عندنا إيه ؟؟
Motor « sensory « autonomic
وتروح ضاربهم « فاهمين ولا لا ؟؟
تكتب Motor « كذا وكذا « وكذا
و sensory « كذا « وكذا « وكذا
فاهمين ولا لا ؟؟

لكن «
هنضيف إيه بقى ؟؟
هنضيف mainly sensory «
وبيبتدي ب pain in the calf ( زي ال Guillain-Barre syndrome )

المعلومة الثانية « غير إنه mainly sensory « وبيبتدي ب pain in the calf
إنه بيبتدي كا mono neuropathy ( يضرب ال sciatic « ulnar « Median « femoral )
مفهوم ولا لا ؟؟

المعلومة بقى «
إنه بيضرب ال autonomic nervous system بعنف «
من فوق لتحت «
يعملك horner syndrome ( لما يضرب ال sympathetic ) «
وحاجة اسمها Argyll Robertson pupil
خدتوه في العملي

يعملك silent myocardial infarction
عيان ال diabetes لما يجيله infarction >> من غير chest pain
عشان عنده peripheral neuritis

يعملك othrostatic hypotension ( لما يوقف ضغطه يوقع )
عشان مبيحصلش reflex >> vasoconstriction

على ال stomach « يعمل achlorhydria
ما هو ال vagus هو اللي بيطلع سبعين في المية من ال acidity
حتى إنتوا في ال peptic ulcer زمان كانوا بيعملوا truncal vagotomy
مش كده ولا إيه ؟؟

وبيعمل كمان gastroparesis diabeticorum
قولناها في ال diabetes mellitus

ال Intestine «
مفيش peristalsis >> يعملنا constipation

يعمل impotence «

وقولنا ال Impotence في ال diabetes كان فيه 3 حاجات :

- يا psychological
- يا peripheral neuritis
- يا vascular

وكنا بنفرق بينهم بال morning erection
وبعدين نعمل testicular sensation

And finally «

ال treatment في العيانين دول «
هنعمل proper control لل diabetes
نديله vitamin B complex
نديهم vasodilators >> عشان يحسّن ال blood supply لل Nerve
وفيه دواء كان بيمنع ال Microangiopathy أنا قولتلكم عليه اسمه calcium dobesilate ( Doxium )
اللي هو كان بيمنع الsorbitol ( اللي كان بيعمل inhibition ل enzyme اسمه Aldose reductase )

لو العيان بيشتكي ب pain «
بنديله دواء اسمه Tegretol (carbamazepine )
بيستخدم في علاج ال Peripheral neuritis

أو تديله ال gabapentin ( Neurotin )
مش كده ولا لا ؟؟؟

بس خد بالك «
ال diabetes إحنا حاطينه تبع مجموعة إيه ؟؟
ال Metabolic
بس « ينفع يتحط endocrinal كمان صح ؟؟

ففيه مجموعة كمان « endocrinal «
زي ال acromegaly « myxedema
بس «
خد بالك « ال acromegaly « وال myxedema يعملولك thickened nerve
مفهوم ؟؟

اللي بعده «
مجموعة ال drugs «
فيه drugs تعمل peripheral neuritis ؟؟
أيوة « INH « cortisone «
دواء اسمه vincristine sulphate >> يستخدم في ال chemotherapy

مجموعة ال toxins ،،
ال alcohol

مجموعة تانية ،،
فيه حاجة اسمها para malignant syndrome ،،
لو فاكرين ال bronchogenic carcinoma >> كانت بتعمل peripheral neuritis

إيه اللي يهمنا في ال peripheral neuritis ؟؟
أول صفحة عايز ال etiology ،، يجي سؤال لوحده
ال Peroneal و الRefsum disease يجي M.C.Q.s
ال diabetetic peripheral neuritis يجي سؤال نظري
ال Guillain Barre syndrome يجي سؤال نظري
ال leprosy وال diphtheria يجي M.C.Q.s
ال subacute combined degeneration يجي سؤال
وال pellagra تيجي سؤال

بس بعد ال Peripheral neuritis فيه تجميعات ،،
Causes of sensory neuropathy, causes of motor neuropathy
Causes of neuropathy with thickened nerves
Causes of pes cavus
كل واحدة منهم تيجي سؤال لوحدها ،، تيجي أسئلة enumeration
إحنا already جمعنا ال thickened nerve ،، وجمعنا ال sensory لوحديهم وال Motor لوحديهم
مفهوم ولا لا ؟؟

لله الحمد والمنة والثناء الحسن
تم الإنتهاء من الجزء الثاني من محاضرة المراجعة الرابعة في ال Neurology
للدكتور محمد الشافعي ،، يا رب تكونوا استفدتوا ،، وسامحونا لو فيه خطأ غير مقصود في التفريغات
النور دلوقتي قاطع والحمد لله رب العالمين
دلوقتي الساعة السابعة و 49 دقيقة بعد المغرب الموافق ليوم الثلاثاء 8 يوليو 2014
ربنا ييسر ونقدر نخلص الشابتر قبل نهاية رمضان يا رب
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

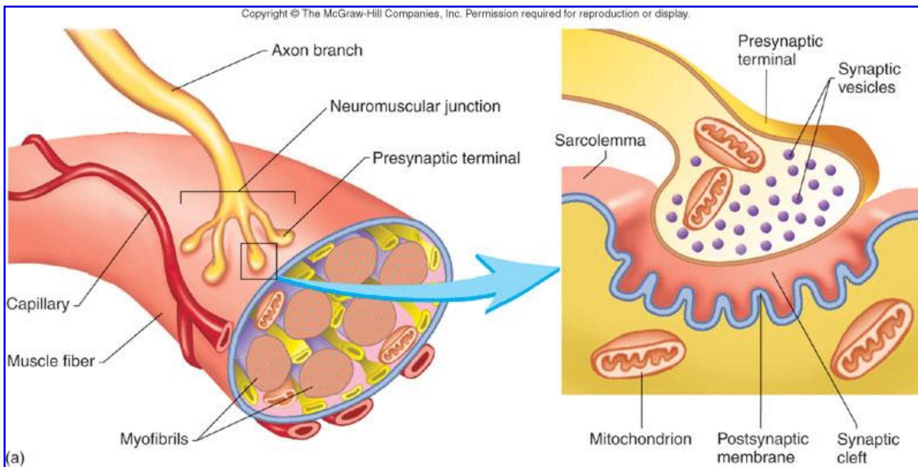
على بركة الله نبدأ تفريغ الجزء الثالث من محاضرة المراجعة الرابعة في ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا من المحاضرة ،، وسامحونا لو فيه غلطات غير مقصودة في التفريغات ( وإن شاء الله ميكونش فيه )
اليوم الثلاثاء 8 يوليو 2014 مساءاً ،، وأسيبكم مع الدكتور محمد

ال Lower motor neuron lesion ،،
إحنا ابتدينا بال peripheral neuritis

إحنا عارفين ال Lower motor neuron يشمل ،،
Anterior horn cells ،، nerve ،، وبعدين Muscles

اتكلمنا عن ال nerves >> اللي هي ال Peripheral neuritis
المنطقة اللي هي junction >> بين ال nerve وال Muscle >> بتدينا disease اسمه myasthenia gravis
هنتكلم على ال myasthenia gravis إن شاء الله ،، اللي هو disease ضارب ال neuromuscular junction

# Myasthenia gravis




ركزوا لو سمحتم ☺ ،،
لو تخيلنا ده nerve ،،
ودي Nerve endings ،، ودي ال Muscle

دي المنطقة بتاعت
neuromuscular junction

لما بتوصل nerve impulse >>
بيطلع من ال Nerve ending حاجة اسمها
>> acetyl choline >>
بيعمل activation لل receptors في
ال Muscle >>
ويحصل muscle contraction

ال disease اللي اسمه >> myasthenia gravis >> ده disease ضارب ( ال neuromuscular junction )
ضارب المنطقة دي

ال disease ده characterized by >>
rapid fatigability of the muscle, with repetitive muscle contraction

بالبلدي ،،
ال myasthenia gravis ،،
إن لما العضلات contract كتير >> يحصلها rapid fatigue

يعني أنا مثلاً ،، لما بحرك إيدي كده ،،
ممكن أعملها 100 مرة ،، وبعدين يحصلي fatigue
لكن ،،
عيان ال myasthenia >> يعمل خمس مرات >> يحصله fatigue
مفهوم ولا لا ؟؟

إيه اللي بيخلي يحصل rapid fatigability في عيانين ال myasthenia gravis ؟؟
قالوا :

- الإحتمال الأولاني إن ال acetyl choline يبقى قليل
- الإحتمال التاني excessive cholinesterase ( اللي هو الإنزيم اللي بيكسر ال acetyl choline )
- الإحتمال الثالث وده ال most accepted ( إن ال myasthenia gravis >> is an auto immune disease )

auto immune يعني إيه ؟؟
ال antibodies بتتخانق مع ال acetyl choline >> for the receptors
فيه competition ما بين ال acetyl choline and the antibodies

إيه الدليل على إنه auto immune ؟؟؟
الدليل الأولاني ،، على إن ال disease ده auto immune ،،
إنهم لقوا عيانين ال Myasthenia gravis ،، عندهم high incidence of primary thyrotoxicosis
( وال Primary thyrotoxicosis >> ده auto immune )
يبقى غالباً هما auto immune

الحاجة التانية ،،
إنهم لقوا عيانين ال myasthenia gravis ،، 80 إلى 90 % منهم
عندهم thymic tumor ،، أو thymic hyperplasia

ال thymus هي المدرسة اللي بيتعلم فيها ال Lymphocytes
هي المدرسة اللي بتروحلها ال lymphocytes عشان تتعرف على ال antigen بتاعت الجسم
فلو المدرسة دي بايظة ب tumor ،، أو hyperplasia ،،
هيطلع عندنا Lymphocytes مش عارفة ال antigen بتاعت الجسم
وهتكون antibodies ضد الجسم

فبالتالي ،،
بما إن عيانين ال Myasthenia gravis عندهم thymic hyperplasia ،، أو thymic tumor
معناها إن ال Lymphocytes اللي عندهم مش عارفة ال antigen بتاعت الجسم >> وهتطلع ضده antibodies

الحاجة التالتة ،، اللي خلتهم يقولوا إنه auto immune ،،
إن إحنا لقينا ال antibodies دي فعلاً في دم العيانين ،، ( لقينا antibodies ضد ال acetyl choline receptors )

فده اللي خلى ال theory بتاعت ال auto immune
هي ال Most accepted theory
مش مسألة نقص acetyl choline ،، أو زيادة cholinesterase

ال clinical pictures ،،
ولله الحمد ال disease بيضرب ال females ،، وبيضربهم في عز عمرهم
في سن الأربعين ☺
معايا ،،

ال disease >> Pure motor
لو لقيت sensory manifestations >> لا يمكن أن تكون myasthenia
It is pure motor
مفهوم ولا لا ؟؟؟

ال disease بيبقى characterized by >>
بإنه ضارب ال neuromuscular junction >> يعني Lower motor
أول حاجة هنوصف ال disease >> بما إنه Lower motor هيحصل :
Hypotonia ،،
بس مفيش هنا Hyporeflexia

ليه بقا ؟؟

العيانين دول >> ال Muscles مفيهاش hyporeflexia
لأن ال Muscle بيحصلها fatigue مع ال repetitive stimulation
إنت لما بتعمل ال Knee reflex >> بتخبط مرة والعضلة ب contract مرة واحدة

فال deep reflexes في العيانين دول >> normal
مش هيحصل hyporeflexia ،، إلا لو قعدت سيادتك تعمل repetitive stimulation
فعندهم hypotonia ،، أي نعم
بس معندهمش Hyporeflexia

مفيش هنا Muscle wasting ،،
العضلات هنا بيحصلها fatigue >> ولكنها contracting

فأي نعم ،،
هما lower motor ،، لكن فيه اختلافات
هما فيهم hypotonia ،، لكن مفيش hyporeflexia ،، مفيش muscle wasting

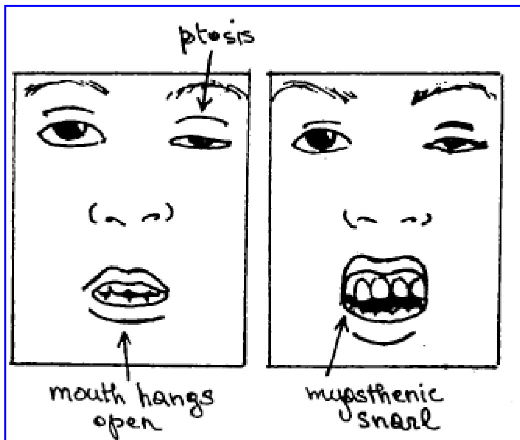
ال disease يضرب ال proximal muscle مش ال distal

خلي بالك «
كل ال Nerve lesions « كلها « تضرب distal
ما عدا Guillain Barre syndrome ( مع إنه nerve lesion بس بيضرب proximal )

كل ال muscular lesion « بتضرب proximal
يعني ال Myopathy « وال myasthenia >> بتضرب Proximal
مفهوم ولا لا ؟؟

أكتر عضلة بتنضرب في عيانين ال Myasthenia gravis ؟؟
العضلات اللي هي contract كتير

أشهر عضلة ب contract كتير « ال eye
إنت طول ما أنت قاعد عمال تعمل blinking «
فأول حاجة بتحصلهم ptosis « وبجيلهم diplopia
مفهوم ؟؟




يليها ال Muscle بتاعت ال jaw
المفروض إن سيادتك قافل بؤك all the time ( يعني قافل بؤك against gravity )
يعني فيه contraction لل jaw muscles >> all the time
يحصلها fatigue
فال Mouth يبقى hanging >> ويبقى open

ولو ضحكت بتضحك بطريقة غريبة شوية
( يسموها myasthenic snarl >> بتكشر عن أنيابها )

الحاجة التانية «
بيحصلهم head lolling
يعني إنت رقبتك واقفة في ال middle line ( لأن فيه contraction في ال flexors وال extensors )
العيان ده هيحصله fatigue لل flexors مثلاً « رأسه تقع لأدام أو لورا « على الجناب
فممكن يحصل head lolling

يحصل fatigue في ال Muscle ال Proximal « بتاعت ال Upper and lower limb
لكن «
المصيبة « ال muscles بتاعت ال deglutition ( البلع ) يحصلها fatigue
يعني يجيلهم dysphagia « و dysarthia
وممكن يحصل reguerge
مفهوم ولا لا ؟؟؟

And finally «
ال respiratory muscles
لو ال respiratory muscles انضربت >> ممكن يخشوا في respiratory failure >> وبيمسوها myasthenic crisis

تسمى << myasthenic crisis

فيه نقطة مهمة بقا ،،
لو خدتوا بالكم ،، إن ال Myasthenia gravis
ماشية من فوق لتحت ،، ابتدينا بال eye ،، لل jaw ،، neck ،، proximal muscle ،، chest
فبيقولك : it is descending marching course

لكن ،،
ال Guillain Barre syndrome بيبقى ascending

كمان بتتميز ب diurnal variation
يعني العيانة بتصحى الصبح كويسة ،، لكن بجيلها fatigue على أخر اليوم
مع استعمال العضلات يعني

No sensory affection
مفهوم ؟؟؟

إزاي نشخص العيان اللي عنده myasthenia gravis ؟؟
فيه clinical test ،،
ال clinical test ،، إنك تقول للعيانة تبص على صباعي ،، فاهمين ولا لا ؟؟
هتبص على صباعي ،،
تروح رافع صباعك لفوق ،، المفروض إيه اللي يحصل ؟؟
العيانة تبص كده ،، وفجأة يحصلها ptosis ( rapid fatigue )

المفروض إنها متقفلش ال eye lid إلا بعد 30 ثانية
لو عملت كده في أقل من 30 ثانية ،، يبقى فيه myasthenia gravis

فيه test تاني ،، ملهوش تفسير بقا ،،
إنك تجيب جهاز الضغط وتحطه على إيد العيانة ،، وترفع الضغط لفوق ال systole
وتقول للعيانة تعمل exercise بإيديها
لغاية ما يحصلها fatigue

أول ما يحصلها fatigue ،،
تروح فاتح جهاز الضغط ،، يجيلها Ptosis
إيه اللي جاب القلعة جنب البحر !!!! we have no idea
Test ملوش تفسير ،، اسمه Walker's test

أهميته في حاجة ،،
إنه من ضمن إستخدامات جهاز الضغط

فيه سؤال في الشفوي ،، uses of sphygmomanometer ( إيه استخدامات جهاز الضغط في الطب )

دي clinical test بتتعمل عشان تشخص ال myasthenia gravis

فيه حاجة تانية ،،
فيه therapeutic test ،، ( أو pharmacological test ) ،،
بيدوا العيانة دواء اسمه prostigmine << ده cholinesterase inhibitor
ده هيخلي ال acetyl choline يزيد

ال acetyl choline لما يزيد ،، العيانة هيحصلها إيه ؟؟؟
تتحسن
ما هو ال acetyl choline لما يزيد << هو اللي هيمسك في ال receptor بدل ال antibodies
فالعيانة تتحسن

بس فيه مشكلة صغيرة ،،
ركزوا معايا لو سمحتم ،، بَدِي العيانة prostigmine ،، لو اتحسنت يبقى myasthenia gravis
إزاي أعرف إنها اتحسنت ؟؟
الطريقة البسيطة ،، اللي هي hand grip
يعني قبل ال test قولها : سلمي عليا وأمسكي على إيدي جامد
وبعدين تحقنها prostigmine ،،
وبعدين تقولها : امسكي على إيدي جامد
وتشوف الفرق في ال hand grip

الطريقة التانية ،، إنك تقيس ال vital capacity
ما هي لو اتحسنت ،، هتلاقيها بتأخد هواء أكتر
فاهمين ولا لا ؟؟

يا دكاترة ،، how to test ،، إن حصل Improvement لل Muscles ؟؟؟
By measuring vital capacity and be the hand grip

فيه مشكلة تانية في ال test ،، إيه هي ؟؟؟
بصوا يا أولاد ،،
أنا وإنتم ،، لو زاد عندنا ال acetyl choline << يحصلنا Muscle weakness

ال acetyl choline لما بيزيد << بيعمل حاجة اسمها persistent depolarization
( يعني العضلة متقدرش تعمل repolarization )
وما دام هي depolarized all the time ،، مش هتقدر تعملها stimulation
حد فاهم حاجة ؟؟

أنا وإنتم ،، على افترض إن إحنا normal ( at least في ال muscles ☺ )
لو خدنا prostigmine ،،
وال acetyl choline زاد << يحصلنا Muscle weakness
بيسموها << cholinergic crisis

تخيل بقى ››
عيان myopathy ›› لو إديته Prostigmine
يحصل severe muscle weakness ولا لا ؟!؟!!
فال prostigmine خطر

خطر في إيه ؟؟
إن يكون تشخيصك غلط
يعني إنت مشخص العيانة على إنها myasthenia gravis ›› وهي actually >> Myopathy
هتديها ال Prostigmine >> هتلاقي ال weakness يزيد أوووي
يدخلها في respiratory failure

المصيبة ››
إن ال Prostigmine >> ال action بتاعه بيقعد أربع ساعات
فإنت لو إديتها الدواء هيحصل worsening ›› و respiratory failure
وتقعد ال respiratory failure >> at least >> 4 ساعات

عشان كده ››
تلاقي الدكتور علوان كاتبلكم جملة ›› بس مش مفسرلهالكم شوية ››
يقولك : بعد ما تدي prostigmine ›› إدي atropine
إنتوا فاهمني ولاَ لا ؟؟

يعني ››
إنت هتدِي prostigmine ››
هيزيد ال acetyl choline >>

- اتحسنت خير وبركة >> دي myasthenia gravis
- متحسنتش وساءت >> ال atropine يقفل ال effect بتاع ال acetyl choline ( بعد عشر دقايق )

مفهوم ولا لا ؟؟؟

عشان يتجنبوا المشكلة دي ››
فيه دواء اسمه Edrophonium ( أو Tensilon ) ››
ال Edrophonium ( أو ال Tensilon ) ›› دا anti cholinesterase بردو
بس بيشتغل عشر دقايق ( ودي ميزة ›› إنك تديه >> العيان اتحسن >> Myasthenia gravis
متحسنتش وساءت >> هتسوء لمدة عشر دقايق )
بس الحلو ميكملش ☹
فيه منه idiosyncrasy

يعني إيه idiosyncrasy ؟؟
يعني Hypersensitivity

عشان كده يقولك : إدي العيان الأول 2 ملي جرام ›› عشان لو عنده hypersensitivity reaction >> يبان
لو ملقتش عنده Hypersensitivity reaction >> إديله 8 ملي جرام كمان

يعني ال total >> بقى عشرة ملي جرام
يعني إحنا بنعمل ال test بعشرة ملي جرام

لكن ،،
بنبتدي ب 2 ملي جرام كا test dose for idiosyncrasy
مفهوم ولا لا ؟؟؟

إيه ال Investigations التانية اللي أعملها في ال myasthenia gravis ؟؟
EMG
هنعمل stimulation للعضلة >> ونقيس ال contractility

أول contraction >> هتلاقيه قوي
اللي بعديه >> أضعف
اللي بعديه >> أضعف
اللي بعديه >> أضعف
بيسموها >> decrementing response

إيه تاني ؟؟
هعمل thyroid function test
مش associated ب thyrotoxicosis

هعمل CT على ال chest >> thymoma

حكاية إنك تشوف ال antibodies في الدم ،، دي كانت لغاية فترة قريبة متنفعش
ليه ؟؟
كان فيه أربعة centers هما اللي بيقيسوا ال antibodies في الدم في العالم
( بتوع ال acetyl choline receptors antibodies >> أربعة centers في العالم )

طبعاً الأربعة سنتر مش موجودين عندنا ،،
فكنا مبنقدرش نقيس acetyl choline receptors antibodies
دلوقتي ،،
عدد ال centers زاد ،،
إحنا لما بنبعت عينة الدم للمختبر مثلاً ،، بقيسيولك ال antibodies
بس هما actually بيبعتوا العينة برة تتقاس وبعدين يرجعولك نتيجة التحليل
عشان كده تلاقيه بيأخد منك 3 آلاف جنيه ،، 4 آلاف جنيه في التحليل

Treatment
تعالج العيان ده إزاي ؟؟
أنا لما أديت ال prostigmine العيانة اتحسنت ،،
طيب ،، ما تديها prostigmine ☺

فيه مشكلة يا بيه ،،
إيه المشكلة ؟؟
قالك : ال prostigmine بيشتغل بعد نص ساعة ،، ال peak >> ساعتين ،، ال duration >> أربع ساعة
يبقى لازم تديه في اليوم ست مرات ☹

قالك : بلاش ،،
وراح مطلعين دواء إسمه Pyridostigmine ( Mestinon )
بيشتغل بعد ساعتين ،، ال Peak >> أربع ساعات ،، ال duration >> 8 ساعات
يعني هنديه 3 مرات في اليوم

بس فيه عيب ☹
إنه بيبتدي بعد ساعتين ☹

قالك : خلاص ،، إديهم الأتنين مع بعض
لما تديهم الأتنين مع بعض ،، ال prostigmine هيشتغل بعد نص ساعة ،، يوصل ال Peak بعد ساعتين ،،
يكون ال pyridostigmine ابتدى

ال Prostigmine يكون خلص ،، يكون ال pyridostigmine يكون وصل ال peak

ال pyridostigmine يخلص >> يبقى ميعاد الجرعة اللي بعدها

يعني هندي الدوايين مع بعض ،،
ثلاث مرات في اليوم ،، مفهوم ولا لا ؟؟

الحاجة التانية ،،
فيه مشكلة في استخدام الأدوية دي ،،
المشكلة ،، بيجيلك عيان myasthenia ،، متشخص وإنت بتعالجه
وبتديله الأدوية دي ،،
جالك في الطواريء وقالك : يا دكتور أنا تعبان ،، عضلاتي ضعيفة أووووي ،، حاسس إن أنا همدان أوووووي
إيه الإحتمالات ؟؟
الإحتمال الأولاني ،، إنك under treatment ( مبتديش العلاج ب dose كويس )
والإحتمال التاني ،، إنك Over treatment ( دخل في cholinergic crisis )

يعني العيان ده ،،
يا إما جايلك في myasthenic crisis
يا إما cholinergic crisis

طبعاً الفرق بشع بين الأتنين ،،
ال myasthenic crisis >> هتزود ال dose
ال cholinergic crisis >> هتوقف الدواء

أفرق بينهم إزاي ؟؟

**أزود الدواء** ( إجابة أحد الحاضرين )

لو مات يبقى الله يرحمه >> cholinergic

لو اتحسن يبقى maysthenic

تفرق بينهم عن طريق ال Pulse ،،

لو هو cholinergic crisis >> يعني زيادة في ال acetyl choline >> هتلاقيه bradycardia

وهتلاقي ال pupil بتاعه >> constricted

مفهوم ؟؟

يبقى ال cholinergic crisis ،،

بتتميز ب bradycardia و constricted pupil

عشان كده قالك :

عشان العيانين دول ميدخلوش في cholinergic crisis >> بيستخدموا حاجة اسمها

Day on, day off therapy

يعني ،، النهاردا العيان يأخد ال full dose

بكرة نص ال dose

بعدها full dose

بعدها نص ال dose

Day on, day off therapy

فيه حاجة كمان ؟؟

قالك : أه ،، ما تيجي نديهم corticosteroids

مش هما auto immune

ما تيجي نعملهم Plasmapharesis

عشان نشيل ال antibodies

أو نديهم Immunoglobulins

الحاجات دي بتُستخدم في ال emergency

ال plasmapharesis ،، وال Immunoglobulins

يعني عيانة جاية ليك Myasthenia gravis ،، وداخلة في respiratory failure

تعملها plasmapharesis و immunoglobulins

لكن ،،

دا مش روتين treatment

نعملهم thymectomy

و نعالج ال thyrotoxicosis

الكلام اللي إحنا قولناه ده ، اسمه primary myasthenia gravis
ودي تيجي سؤال مهم أووووي

ال secondary myasthenia gravis ،
لا تشترك مع ال Primary ، إلا في الإسم فقط
لكن ،
مختلفين تماماً

بصوا معايا كده ☺
ال secondary myasthenia gravis ، أو بيسموها Eaton Lambert syndrome
دي عبارة عن إيه ؟؟
بصوا يا أولاد ،
ال nerve impulse لما بتوصل لل nerve endings
بيحصل activation of calcium channels >> تخش من بره لجوا

الكالسيوم بيخلي ال vesicles اللي في ال nerve endings تفرقع ويطلع منها ال acetyl choline
ي activate ال receptors
العيانين اللي عندهم secondary myasthenia gravis مشكلتهم في ال presynaptic calcium channel blocker

ال nerve impulse لما بتوصل لل calcium channel
بتدخل كالسيوم بكميات قليلة ،
فيطلع كميات acetyl choline بكميات قليلة
عشان كده ال contraction يبقى ضعيف

القصة دي بتحصل في عيانين ال bronchogenic carcinoma ، وال systemic lupus
بيبقى فيه antibodies against >> ال pre synaptic calcium channel ( مش against ال receptors)
وبالتالي ،
أنا عملت stimulus ،
المفروض يطلع أربعة acetyl choline ،
في العيان ده يطلع اتنين acetyl choline >> فال contraction يبقى ضعيف

لو عملت stimulus سريع وراه علطول
هيطلع اتنين تانين ، بقى المجموع أربعة acetyl choline
فال contraction التاني يبقى أقوى
فالعيانة دي لما بتعمل repetition لل movement >> ال contractility بتزيد
يعني عندها incrementing response ( مش decrementing response زي ال primary )

وأكيد مش عندها diurnal variation ،
دي صحيت الصبح تعبانة ،

وأكيد مش descending march course

وأكيد علاجها مش anti cholinesterase
علاجها دواء اسمه Guanidine Hydrochloride >> دواء بيدخل الكالسيوم جوا ال nerve endings

واضح جداً ،،
إن ال secondary myasthenia gravis
ملهاش دعوة خالص بال primary myasthenia gravis

فيه حاجة ،، اسمها congenital myasthenia gravis
دا طفل مولود معندوش receptors أصلاً

وفيه neonatal myasthenia gravis ،،
دي بتكون أم باعتة لإبنها antibodies >> against acetyl choline receptors
عن طريق ال placenta
( أم باعته لإبنها سُميّات عادي عن طريق ال Placenta )
هي أم myasthenia وباعتة لأبنها antibodies
الولد ده بعد ما يقعد شهرين تلاتة ،، ويتخلص من السميات اللي باعتاها أمه
بيبقى كويس وزي الفل

فيه حاجة اسمها Myotonia

# Myotonia

دي للعملي
عايزك بس تعرف ،، إيه التعريف بتاعها
ال myotonia >>
Is delayed relaxation of the muscle after contraction

يعني بصوا معايا كده ،،
سلمت على فلان ،، وبعد ما سلمت عليه مش عارف أسيب إيدي
حصل delayed relaxation

طبعاً ،، بما إنه راجل يبقى Myotonia
لكن ،،
لو female يبقى إستهبال ☺
متسلمليش على واحدة وتقولي : دي إيدي قفشت يا حرام ،، أنا عندي myotonia ☺

فيه نقطة بقى ،،
ال myotonia مبتحصلش بس مع ال spontaneous contraction
بتحصل لو أنا عملت stimulation للعضلة
يعني مثلاً ،،
فيه حاجة اسمها ال adductor reflex ( إنك تخبط على ال thenar يحصل adduction of thumb )

العيان ده المفروض لما أخبط يحصل كده ،،
يفضل adducted لفترة طويلة ،، ويحصله delayed relaxation

كمان ،،
العيان لما بتعمله stimulation ب 4 ملي أمبير >> العضلة بيحصلها contraction
المفروض العضلة contract >> ب 8 ملي أمبير

أنا عايزك تعرف ال definition بتاع ال Myotonia بس

ندخل على موضوع جديد

# Myopathy

هقولهولك بسرعة ،، وهقولك اللي إحنا عايزينه منه بإذن الله
ال myopathy إنتوا خدتوها في الأطفال وهتساعدونا ☺ إن شاء الله

اللطيف في الموضوع إن أنا كل ما أقول هتساعدوني ،، بتتبسطوا أوووي
المساعد ربنا ،،

يا كباتن ،، ال Myopathy ،،
Is a pure motor disease

By definition
ال Myopathy is a degeneration of skeletal muscles which may be congenital or acquired

لو هو congenital >> يسموها muscular dystrophy
يعني لما أقولك : Muscular dystrophy >> يعني كأني بقولك congenital myopathy
حد فاهم حاجة ؟؟؟

Clinical pictures
هنقول ال clinical pictures بتاعت ال Myopathy بسرعة ،،
ده pure motor
Upper ولا Lower motor ؟؟
Lower motor
يبقى hypotonia ،، و hyporeflexia ،،
و muscle atrophy ( ما عدا Duchenne and Becker >> بيبقوا pseudo hypertrophy )
لكن ،، الباقي بيبقى فيهم atrophy

ال Duchenne and Becker >> بيعملوا pseudo hypertrophy
لو فاكرين في ال deltoid وال glute muscles و ...

إحنا proximal ولا distal muscles ؟؟
Proximal ،، ما عدا نوع اسمه >> distal type of Gower ( بيضرب ال distal muscles of the hand )

يعني كل ال Myopathies بتضرب proximal أكتر منها distal
ما عدا ال Distal type of Gower

جميل ،،
العيان هيجي يشتكي بإيه ؟؟
Actually ،، اللي هيجيلك يشتكي هي أمه
هتشتكي من إيه ؟؟
إن الأم هتشتكي إن فيه delayed motor ،، هتشتكي إنه بيتأخر في المشي
أو تشتكي لك إن مشيته غريبة ،، وهنعرف دلوقتي إن شاء الله
وتقولك : مبيعرفش يطلع السلالم

على فكرة ،، عشان تطلع السلالم ،،
بتستخدم ال proximal muscles
وهو مبيعرفش عشان عنده affection of proximal muscles

الأم هتشتكي بردو ،، إن بطنه مدلدلة ،، pot belly abdomen
واضح ؟؟

تيجي تفحصه ،، هتلاقي ال Hypotonia ،، وال hyporeflexia ،،
وتلاقي حاجات لطيفة أوووي

أولاً لو قولتله : زق ( ادفع ) حيطة ،، هتلاقي winging of scapula
نتيجة لل weakness of serratus anterior

لو قولتله : امشي هيحصل حاجة ،،
( لو فاكرين لما قولتلكم : لما بترفع رجلك ،، ال pelvis بيقع ،،
عشان ال Pelvis ميسقطش بيحصل contraction of glute على الناحية الثانية ،،
فإنت لما بتمشي ،، ال Pelvis مبيقعش )

العيان ده عنده ال glute ضُعاف ،، فشوفوا إيه اللي هيحصل ؟؟
لما يرفع رجله عشان يمشي ال pelvis يُقع
waddling gait
نتيجة لل weakness of glute

لو قولتله : قوم ،، بيقوم بطريقة معينة ،، إنتوا شوفتوها في الأطفال
اسمها Gower sign

هل فيه sensory affection ؟؟
Never
مفيش sensory affection or autonomic

غيره ،،
ركزوا معايا لو سمحتم ☺
Etiology
إيه ال etiology ؟؟؟
فيه congenital ،،، وفيه acquired

ال acquired causes >> ده اللي يهمني أووي
من الحاجات المشهورة جداً ، في ال endocrine >> ال acromegaly ، cushing ، thyrotoxicosis ، myxedema
بيعملوا muscle weakness

بردو فيه حاجات تانية زي ، bronchogenic carcinoma ، para malignant syndrome

فيه بردو ، drugs
أشهر دواء يعمل muscle weakness >> statins ( الأدوية بتاعت ال cholesterol ) وال corticosteroids

فيه بردو ، toxins
زي ال alcohol >> يعمل Myopathy
مفهوم ؟؟؟
دول ال acquired

ال congenital >> ممكن نقسمها بكذا طريقة ،،
Congenital causes ، ممكن أقسمها according :
The site of affection

- بصوا ، فيه أنواع من ال congenital myopathy ، بيسموها shoulder girdle >> يعني بتضرب ال shoulder ،، فيه حاجة اسمها fascio scapulohumeral ، وفيه fascio humeral
- النوع التاني ، Pelvic type
يعني يضرب ال pelvis ، وده يشمل ال Duchenne and Becker ( بيعملوا pseudo hypertrophy )
- وفيه نوع تاني يضرب ال Pelvis يعمل atrophy ( اسمها Leyden-Mobius )
- وفيه أنواع rare بقا ،،
زي distal type of Gower ( اللي هو بيضرب ال distal muscles )
وفيه ال ocular type >> بيضرب عضلات العين
وفيه pharyngeal type

Investigations
عيان ال myopathy إيه ال Investigations بتاعته ؟؟
أهم حاجة تطلع من بؤك في الأول CPK
بما إن ال muscle بيحصلها damage ، ال CPK في العيانين دول >> مش هيكون عالي يا أولاد ، دا هيكون بالآلاف

يعني ،،
بصوا يا أولاد ،، عيان ال Myocardial infarction تلاقي ال CPK بتاعه 400 ،، 500 ،، 900
لكن ،،
عيان ال Myopathy >> تلاقي 10,000 ،، 11,000
مفهوم ولا لا ؟؟

مش ال CPK بس ،، لكن ال CPK ( اللي characteristic أكتر )
لكن فيه SGOT عالي ،، aldolase عالي
لكن اللي يهمني ال CPK

الحاجة التانية ،،
العضلة بتخزن energy في صورة كرياتين فوسفات
لما العضلة بيحصلها contraction ،، وتستهلك ال energy
تكسر ال bond ،، والكرياتين يتحول إلى كرياتينين ،، ويطلع للدم ،، تأخده ال kidney ترميه في ال urine

في العيان ده ،،
هتلاقي عنده الكرياتين عالي في الدم ،، ( العضلة لما تبقى damage هتطلع كرياتين زي ما هو )
وتلاقي ال urine مليان كرياتين

هنقلكم سطرين من كتاب دكتور حسن علوان وإن شاء الله يفيدكم ،، ودعواتكم

Normally creatine is absent from urine and creatinine is present. However creatine is normally present in urine in children below 2 years and in pregnant females. In cases of myopathy creatine will appear in the urine and creatinine will decrease, because the diseased muscle cannot use their creatine and metabolise it to creatinine.

الحاجة التانية ،،
لو عملت EMG ،، هتلاقي Muscle contraction ضعيف
وتلاقي فيه fibrillatory waves تقول إن ال Muscle بيحصلها degeneration
كل الكلام ده محدش هيسألك فيه

**العلاج**
الدعاء ثلاث مرات ،، هتعمله شوية physiotherapy ،، massage
تديله vitamins

فيه كانت محاولات للعلاج بال gene therapy >> فشلت فشل ذريع
على فكرة ،،
كل gene therapy >> اتوقف في العالم

كل العيانين اللي اتعمل عليهم studies >> ماتوا ☹
فال gene therapy واقف في العالم كله ،، مفيش trials لل gene therapy دلوقتي لأي مرض
حتى ال stem cells transplant ،، عليها مشاكل كتيرة جداً

عشان كده للأسف واخدنا حقل تجارب ☹ ، بيعملوا ال studies بتاعتهم في دول العالم الثالث
يعني ألمانيا بتعمل study على ال stem cells transplant في ال Liver عندنا في القصر العيني
الكلاب ☹
لأن هما ممنوع يعملوا ال studies دي عندهم

وإحنا سايبنهم ليه ؟؟
للأسف فيه أساتذة في الموضوع ده ، ويتبعتلهم فلوس ( الموضوع فلوس مش هزار يعني )

دول وصلوا لمرحلة يا أولاد ،
إن فيه شركات بروحلها العيان اللي عنده paraplegia ، العيان اللي عنده spinal cord injury
و كل الدكاترة قالوله : مفيش أمل ، وهتبقى مشلول

تيجي شركات من الشركات المعفنة بقى ، ويبقى ليها دكاترة على فكرة
نقوله : إحنا هنبعتك ألمانيا دلوقتي ، لإنهم بيعالجوا بال stem cells ، وهنرجعك تمشي
ويأخدوا منه 300,000 جنيه
Actually ،
الشركة دي واخدة منه 300,000 جنيه ، وواخدة من المستشفى في ألمانيا 200,000 ( عشرين ألف يورو )
ليه ؟؟
المستشفى بتدفعلهم ، لأن دا trial

فيتبعت العيان يتعمله trial ، ويرجع زي ما هو

والشركة تعمل دعايا وبروباجاندا ، وناس راحت وخفت ،
زي عسل الجبل ☺ وزي إعلانات أدوية الشعر ، وتلاقيهم جايبين واحد أقرع يعمل الإعلان ☹

نكمل كلامنا ،
العلاج ، مفيش ☹ حتى الأن

السبب بتاع ال death في العيانين دول بيبقى ؟؟
Respiratory failure or aspiration pneumonia
أو arrhythmia in Duchenne ( ال Duchenne بيبقى عندهم cardiomyopathy )

وعايز أقول معلومة أخيرة عن ال Duchenne
أنا بقول كل الموضوع ده عشان حاجتين :
ال Duchenne << بيعمل pes cavus

أنا عايز من ال Myopathy ،
ال etiology ، وإن ال Duchenne بيعمل cardiomyopathy و بيعمل pes cavus

هنقلكم ال الduchenne myopathy من شرح دكتور محمد أبو الأسرار
وإن شاء الله هتستفيدوا منه جداً ، هو صحيح للأطفال بس مفيد وافتكرونا بدعواتكم بظهر الغيب

الduchenne myopathy ده >> X-linked
وزي ما حضراتكم عارفين إن أي حاجة X-linked ،، بتكون common في مين ؟؟؟ في ال male ولا في ال female؟؟؟
بتكون common in male

إيه مشكلة ال duchenne myopathy ؟؟؟؟
مشكلته إن ATP اللي هو ال energy supply of the muscle ( كافي لحد عمر تلت سنين )
كويس ،، وأحياناً لخمس سنين

تلت سنين حد أدنى وخمس سنين حد أقصى
ليه ؟؟؟
ال muscle بتعتمد على ال ATP عن طريق ال glucose >> بيدخل جوا ال mitochondrium >> يتحرق

ولما يتحرق في صورة ال glycolysis يطلع ال ATP

ال ATP >> ال muscle هتستعمله في ال Metabolism بتاعته

لكن بعد تلت سنين >> ال Mitochondrium متبقاش كافية >> بتضطر إنها تحتاج إلى endoplasmic reticulum

ال endoplasmic reticulum >> ده ال generator التاني الموجود في الMuscle
( بس ده generator احتياطي ،، يشتغل لما ال mitochondrium تبقا محتاجة ATP )
لأنها مش قادرة تطلع ال ATP اللي ال muscle كله عايزاه

فبتضطر إنها تشغل الendoplasmic reticulum

ال endoplasmic reticulum بتأخذ ايه ؟؟؟
بتأخذ ال creatine >> تحوله إلي creatinine
نتيجة تحول ال creatine إلى creatinine >> يطلع كمية كبيرة من الATP

عشان الخطوة دي تتم >> محتاجين إنزيم اسمه ( creatine phosphokinase )

طيب ،، ال CPK >> اللي هو creatine phosphokinase ده يا أولاد
ده عبارة عن إنزيم موجود جوا السيتوبلازم بتاع الخلية
عشان ال creatine phosphokinase >> يُدخل جوا ال endoplasmic reticulum >> ويحول ال creatineإلىcreatinine
لازم يعدي ال membrane ( بتاع الendoplasmic reticulum )

وعشان يعدي ال membrane >> ده محتاج carrier protein يعديه >> حاجة اسمها dystrophin
كل مشكلة ال Duchenne إنه معندوش ال dystrophin ده

أو ال dystrophin عنده >> مبيدخلش الcreatine phosphokinase
بالتالي مش هيتحول ال creatineإلىcreatinine

بالتالي مش هنحصل على الATP
إيه اللي يحصل بقا ؟؟؟
العيان يبقا كويس خالص لغاية تلت سنين >> ال mitochondrium شغالة
بعد التلت سنين ال mitochondrium اللي شغالة
وال endoplasmic reticulum مش شغالة

إيه اللي يحصل ؟؟؟؟
تبدأ ال muscleاحتياجتها من ال ATP تزيد ومش لاقية ال ATP
يبدأ يحصل degeneration في الmuscle fibers

فالام لما نيجي نسألها
تقولك : والله الواد كان كويس خالص لغاية العمر الفلاني ده
العمر الفلاني ده امتى ؟؟؟
بعد تلت سنين
ممكن واحدة تانية تقول بعد أربعة او خمسة ، واحدة تقول بعد ستة
طالما أمه بتقول بعد خمس سنين
بدأت تلاحظ إنه كان كويس خالص وبدأ يكون عنده صعوبة في طلوعه السلم ونزوله السلم
عشان ال proximal muscles بدأت تضعف
بعد كده فيه صعوبة إنه يلبس بنطلونه لوحده
بردو عشان الproximal muscle
لحد ما يوصل لعمر 18 سنة ، أقصاها 20 سنة وبعدين يموت

من إيه ؟؟؟
يا إما cardiomyopathy يعمله heart failure
يا إما renal affection يدخله في renal failure
أي كان دي القصة بتاعت مين ؟؟؟ الduchenne

ال duchenne مشكلته
لما يبدأ يحصل degeneration في بعض ال Muscle fibers ومحدش عارف ليه
بيحصل deposit of fibrofatty tissue
بكمية كبيرة في بعض العضلات وتخلي العضلات حجما كبيرة لكن functionally impaired
بتعمل حاجة اسمهاpseudo hypertrophy

طيب هنا
المشكلة إنه muscle disease
ده Upper motor neuron lesion ولا lower motor neuron lesion ؟؟؟
دهLower motor neuron lesion
يبقا هلاقي عندي فيه Muscle weakness
هلاقي عندي فيه hypotonia ، هلاقي فيه عندي Hypo reflexia
كويس كده ؟؟؟؟

وهتلاقي بقا عندك فيه بعض العيانين pseudo hypertrophy
طبعا ال sensation هنا بتكون Intact
على الاطلاق مفيهاش اي حاجة خالص

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الثالث من محاضرة المراجعة الرابعة من شابتر ال neurology
للدكتور محمد الشافعي ،، يا رب تكونوا استفدتوا من ملف التفريغ ،، وعذراً لو كان فيه أي خطأ غير مقصود
دلوقتي الساعة الرابعة و 45 دقيقة صباحاً ،، يوم الأربعاء الموافق 9 يوليو 2014
ربنا ييسر ونكمل باقي التفريغات قريباً

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

/dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ في تفريغ الجزء الأول من محاضرة المراجعة الخامسة في ال neurology
للدكتور محمد الشافعي ،، يا رب تستفيدوا من المحاضرة ،، وسامحونا إن وجدت أخطاء غير مقصودة
دلوقتي الساعة الثانية عشر ظهراً يوم الأربعاء الموافق 9 يوليو 2014 ،، وأسيبكم مع دكتور محمد ،، وأبقى أقابلكم باللون اللي بنكتب بيه

كنا ابتدينا في مجموعة ال Lower motor neuron lesions
ال Lower motor neuron lesions <<
اتكلمنا فيها ال peripheral neuritis ،، وال Myasthenia gravis ،، وال myotonia ،، و ال myopathy
واضح ؟؟؟

يعني عندنا مجموعتين لغاية دلوقتي ،،
المجموعة اللي كانت بتاعت ال brain tumors ،، وال subarachnoid hemorrhage ،، وال Meningitis ،، ومعاهم الepilepsy
المجموعة التانية هي مجموعة ال Lower motor neuron lesion
المجموعة الثالثة هي مجموعة combined ( ما بين الأتنين ) ،، فيها Upper and lower
واضح ؟؟
هبتدي بال spondylosis

# Spondylosis

ال spondylosis ،، اللي بيسموه عامة الشعب الإنزلاق الغضروفي
الspondylosis ده عبارة عن إيه ؟؟؟ دي مشكلة فين ؟؟
في ال intervertebral disk

عشان نتكلم عنها ،، لازم نبقى عارفين ال intervertebral disk دي عبارة عن إيه ،،
ال Intervertebral disk ،، ده disk من ال cartilage ( ما بين ال vertebrae )
وظيفته ،، إنه absorb ال pressure

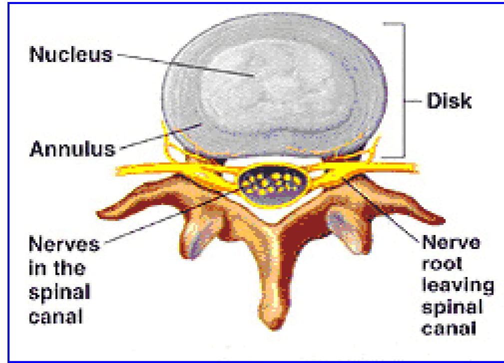
بمعنى ،،
لو ال vertebrae مفيش بنيهم disk ،،
لو إنت نطيت ،، ال vertebrae يخبطوا في بعض << يتكسروا
فلازم يبقى بينهم حاجة absorb ال Pressure
اللي هو ال intervertebral disk

يعني ،،
ال Intervertebral disk ،، وظيفته عامل زي العجينة
ب absorb ال pressure

وقولنا : لو حاطين عجينة ما بين ال vertebrae وبعضها ،،
لو vertebrae ضغطت على التانية ،، العجينة تبِظ ( bulge )
صح ولا لا ؟؟

فعشان العجينة مبتبِظش ،، لازم نحوطها بحاجة تمنع البظظان ☺
وبالتالي ال intervertebral disk ده جزئين

- جزء اللي هو عامل زي العجينة ( اللي هو ممكن يبِظ )
- ومتحوط بحاجة تمنع البظظان




الجزء اللي ممكن يبِظ ،، اللي هو في النص
اللي هو عبارة عن cartilage بيسموه nucleus pulposus

ومتحوطة بحاجة اسمها annulus fibrosus
اللي هي الغرض منها >> إنها تمنع البظظان
مفهوم ولا لا ؟؟

ال disease اللي اسمه spondylosis ،،
بالبلدي عبارة عن إيه ؟؟
إن ال annulus fibrosus ،، تتقطع
تقوم ال nucleus pulposus >> تبِظ
ده بالبلدي

فتعريف ال spondylosis >>
Is a degenerative disease characterized by rupture of annulus fiborsus with protrusion of nucleus pulposus, causing compression in the surrounding neurological

ليه كلمة degenerative disease مهمة ؟؟
لأن ممكن ال annulus fibrosus تتقطع ب trauma
مثلاً واحد وقع من الدور التاني >> فممكن ال annulus fibrosus تتقطع ب trauma
وساعتها متقولش عليها spondylosis
لكن ،،
تقول عليها traumatic disk prolpase
مفهوم ؟؟
عشان تقول : spondylosis لازم يبقى degenerative disease

الفكرة بقى ،، ال spondylosis بتحصل فين ؟؟ إيه ال vertebrae اللي بيحصل فيها spondylosis ؟؟
أشهر حاجة ال Lumbar وال cervical

إشمعنا ؟؟
لأن ال lumbar وال cervical vertebrae
هما أكتر vertebrae إنت بتستعملهم ،، فيهم wide range of movement

يعني ال cervical vertebrae ،،
فيها flexion, extension, lateral movement ،، وفيها rotation

وبردو اللي فيها wide range of movement ،،
ال Lumbar vertebrae

أكتر حاجة بيحصل فيها ال spondylosis ،، هي ال cervical وال Lumbar
لأن ال ceervical وال lumbar فيهم wide range of movement
ال wide range of movement ده بيخلي ال disk يحصله degeneration

قولنا : ال cervical فيها ،، flexion, extension, lateral movement and rotation
وال lumbar فيها نفس ال range of movement >> فيها flexion, extension, rotation ،، وساعات بيبقى أكتر من ال cervical عند بعض الناس يعني

لكن ،،
بما إن ال thoracic vertebrae ،، مفيهاش movement
وال sacral بردو مفيهاش movement
فال spondylosis فيهم بيبقى rare

طيب ،،
بصوا معايا إيه اللي هيحصل ؟؟؟
أولاً قولنا : إن ده degenerative disease
إيه اللي يعمله ؟؟
أشهر حاجة على الإطلاق senility ( Old age )
من كتر الإستخدام يحصل degeneration

لكن ،،
ممكن بتحصل في العيانين الشيّالين ( اللي بيشتغلوا شيالين )
أو ممكن degeneration تحصل نتيجة لل diabetes
واضح ؟؟ دي أشهر أسباب تعمل spondylosis

ركزوا معايا في اللي أنا هقوله ،،
دي ال spine ،، وده ال intervertebral disk ،، وده ال spinal cord

ال spinal cord طالع منه >> Motor nerves ،، و sensory ( من ال anterior and posterior horn )
دكاترة ،، ركزوا معايا لو سمحتم في اللي أنا هقوله ،،
إحنا قولنا ال spondylosis معناها ،، إن يتقطع مين ؟؟

ال annulus fibrosus ،،
تقوم ال nucleus pulposus تبَظ

لو ال annulus fibrosus اتقطعت Posteriorly ،،
ال nucleus pulposus تضغط على ال spinal cord

لكن ،،
لو ال annulus fibrosus اتقطعت laterally ،،
ال nucleus pulposus تضغط على ال nerves

لو ال annulus fibrosus اتقطعت Posterolateral ،،
ال nucleus pulposus يضغط على الأتنين ( spinal cord and nerves )
مفهوم ولا لا ؟؟؟

يعني ال annulus fibrosus تتقطع :
- يا إما posterior وتضغط على ال spinal cord
- يا إما lateral وتضغط على ال nerves
- يا إما posterolateral وتضغط على الأتنين

هتكلم عن ال cervical spondylosis ،،
بس قبل ما أتكلم عنه ،، ركزوا معايا لو سمحتم ،،
كُونك cervical spondylosis ،، يعني ال disk هيضغط على ال cervical spinal cord
يبقى ال manifestations هتبقى في ال upper limb
حد فاهم حاجة ؟؟

كُونك هتعمل protrusion في ال cervical >> يبقى ال manifestations بتاعتك
هتكون في ال upper limb
لأن ال Upper limb جايله supply من ال cervical ولا لا ؟؟

خليك معايا ،،
لو جينا على ال cervical vertebrae ،، وقطعنا ال annulus fibrosus >> Posteriorly
هنضغط على ال spinal cord
ولما تضغط على ال spinal cord ( cervical ) تعالوا نشوف إيه اللي هيحصل ؟؟
***<u>Below the level of lesion</u>***

لما بتضغط على ال spinal cord ،، يعني ضغطت على ال pyramidal
يعني العيان عنده upper motor neuron lesion >> below the level

إيه أخبار ال sensation ؟؟
هنفقد all types of sensation below the lesion
( مش ده extra medullary !!!! أيون ،، يبقى ينطبق عليه ما ينطبق على ال extra medullary )

مش ال extra medullary <<
كان sensory level << below which all types of sensations are lost

وال extra medullary
مش بينضرب فيه ال pyramidal tract على الناحيتين ،
ف below the level of the lesion << هيبقى عندك hypertonia و hyperreflexia و pathological reflexes
و clonus و Babinski

طيب ، هيبقى paraplegia ولا quadriplegia ؟؟
على حسب ال level
أنا ضارب تحت $C_5$ ، ولا فوق $C_5$

لو أنا ضارب فوق $C_5$ << يبقى quadriplegia
لو أنا ضارب تحت $C_5$ << يبقى paraplegia

طيب ،
لو ضغطنا lateral ،
هنضغط على ال Nerves ( فيه منهم motor ، وفيه منهم sensory )

لما أضغط على ال Motor nerves << العيان يجيله Lower motor neuron lesion
في ال muscle اللي supplied by the affected nerve
اللي هي هتبقى موجودة في ال Upper limb
يعني هيبقى فيه Hypotonia و Hyporeflexia و فيها wasting

طيب ،
أنهي عضلة بتنضرب ؟؟
على حسب أنهي nerve إنضرب

يبقى أنا لو عرفت العضلات supplied بإيه ،
أقدر أعرف ال nerve اللي إنضرب مين

يبقى لازم نعرف العضلات بتاعت ال upper limb ، إيه ال supply بتاعها
احفظوا معايا :

- $C_{1,2}$ << ال sternomastoid وال trapezius
  فاكرين ال sternomastoid وال trapezius ،
  كنا بنقول عليهم spinal ، و actually طلعوا supplied من الspinal cord
  فال $C_{1,2}$ << ال sternomastoid وال trapezius

- $C_{3,4}$ << ال supraspinatus وال infraspinatus

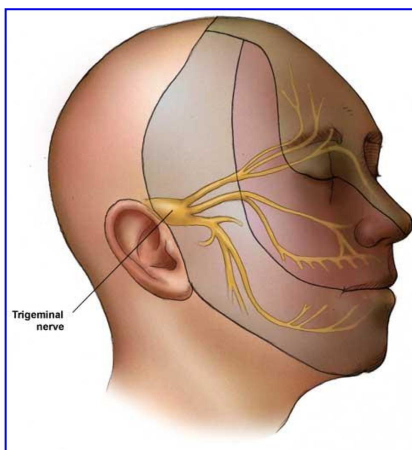
- deltoid << $C_5$
- biceps << $C_{5,6}$
- triceps << $C_{6,7}$
- extensors of the wrist << $C_{7,8}$
- small muscles of the hand و ال flexors of the wrist << $C_8, T_1$

يبقى إنت لو لقيت ال biceps هي اللي مضروبة ،،
يبقى معنى كده إن $C_{5,6}$ هما اللي مضروبين

لو لقيت ال triceps هي اللي paralyzed ،،
يبقى $C_{6,7}$ هما اللي مضروبين
فاهمين ولا لا ؟؟؟

ندخل على ال sensory fibers بقى ،،
ال sensory fibers لما ينضغط عليه ،، في الأول تعمل pain ( بيسموه radicular pain )
إنت ضاغط على ال root << followed by loss of all types of sensation in area supplied by the affected nerve
مش كده ولا لا ؟؟

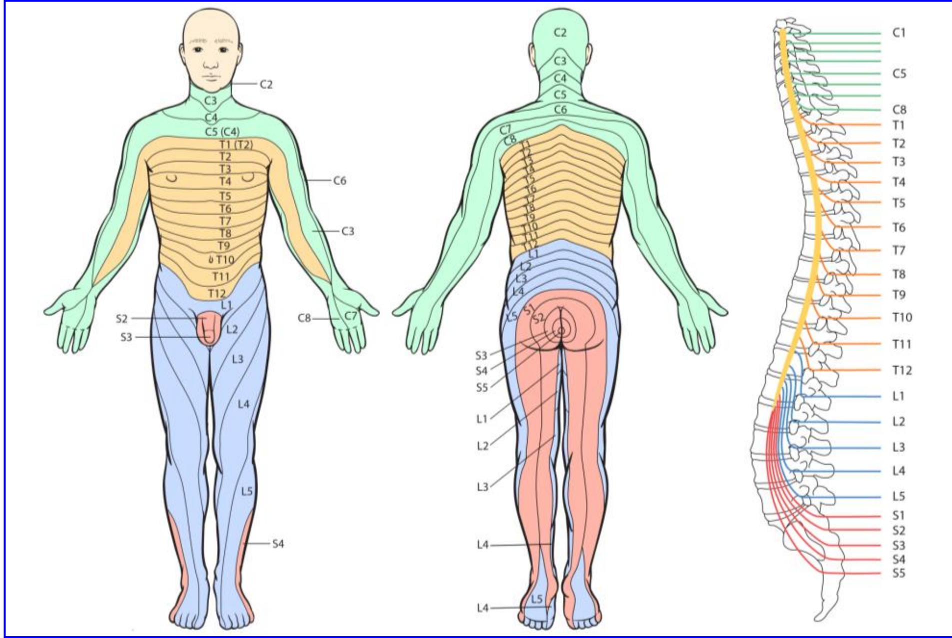
السؤال بقى ،،
الحتة اللي هيبقى فيها Loss of sensation هتبقى فين في ال Upper limb
لأن أنا ضاغط cervical ؟؟
يبقى لو عرفت كل حتة في ال upper limb << supplied بإيه ،، هقدر أعرف ال nerve المضروب ،، فين
مفهوم ؟؟
ركزوا معايا ،،
لو فاكرين ال trigeminal nerve
كان supply ال face كله ،،
ما عدا ال skin over the angle of the mandible
اللي كان supplied by << $C_2$




فال $C_2$ كانت supply << skin over the angle of the mandible and lateral part of the neck

$C_{3,4}$ كانت supply ال shoulder لغاية ال level of angle of Louis

ركزوا معايا ،،
همشي كده وهرجع كده ،، همشي كده وهرجع كده ،، مفهوم ولا لا ؟؟




$C_5$ كده ،،

اللي هو lateral part of the arm

$C_6$ اللي هو lateral part of the forearm ،،

ومعاه thumb and thenar

$C_7$ ال Middle three fingers

و ال Middle part of the forearm

$C_8$ ال little finger

وال medial part of the forearm

$T_1$ ال medial part of the arm

أنا مشيت كده ،، وهرجع تاني

السؤال الشفوي الشهير في المنطقة دي ،، بعد ما تسمع الحاجات دي

يقولك : $C_1$ إنت مجبتش سيرتها ؟؟

تقوله : بتدي ال meninges ،، وال proprioceptive sensation of sternomastoid and trapezius

Proprioceptive ( يعني muscle sense )

طيب ،،

لو ضغطنا Posterolateral ،،

بصوا معايا ،، ☺

إحنا اتكلمنا Posterior و ال lateral

هنا هنضغط على ال Posterolateral >> يعني هنضغط على مين يا أولاد ؟؟

هنضغط على ال spinal cord وال roots

فبقى عندنا مشاكل below the level of lesion

ومشاكل at the level

لما أضغط على ال spinal cord وال nerves ،، تعالوا نشوف إيه اللي هيحصل ؟؟

ركزوا معايا لو سمحتم ،،

Below the level of lesion >> هيبقى upper motor neuron lesion

موافقون ؟؟؟

موافقون ☺ ،، يعني أنا ضاغط عند $C_5$ ( posterolateral )

كل العضلات اللي تحت $C_5$ هتبقى مضروبة upper motor

يعني ال Lower limb هتلاقي فيه hypertonia و hyperreflexia و pathological reflexes و clonus و Babinski

مفهوم ولا لا ؟؟

كل العضلات اللي تحت $C_5$ هنا هتكون upper motor neuron lesion

طيب ،،
العضلات اللي supplied ب $C_5$ ؟؟
هتبقى lower motor neuron lesion
يعني ال biceps هتكون فيها hypotonia ،، و hyporeflexia ،، و atrophy
تمام كده ،،

وبالتالي ،،
العيان ده لما تفحصه ،، هتلاقي ال Lower limb << pure upper motor neuron lesion
لكن ،،
ال upper limb ،، هو اللي فيه مشكلة
إحنا ضاربين عند $C_5$ ،، فال biceps فيها hypotonia و hyporeflexia

ال triceps << دي متغذية ب $C_{6,7}$
هتبقى مضروبة upper motor neuron lesion
لأن ال triceps << below the level of lesion
فتلاقي ال triceps فيها hypertonia و Hyperreflexia
وال biceps فيها hypotonia و hyporeflexia و wasting

فيقولك : ال upper limb << بيبقى فيه tonic atrophy
فيه عضلات فيها hypertonia ،، وفيه عضلات فيها atrophy

خلي بالك ،،
فيه كذا disease بيعملوا tonic atrophy ،، وده أول واحد
وإن شاء الله هنعرف الباقيين
مفهوم ولا لا ؟؟
فهمني يعني إيه كلمة tonic atrophy

دا فيه مشكلة غريبة جداً بتحصل لما بنضرب عند $C_5$ بالذات
بصوا لي هنا ،،
لما أضرب عند $C_5$ ،، إيه أخبار ال triceps reflex ؟؟؟
هيكون فيها hyperreflexia

إيه أخبار ال biceps reflex ؟؟
فيها hyporeflexia

ولما تيجي تعمل biceps reflex يحصل حاجة غريبة جداً ،، تخبط هنا
تلاقي العيان يعملك كده ( يحصله finger flexion )
دي مش مفهوم ليه بتحصل ☹
يعني الدكتور علوان كاتب تفسير كده مش منطقي

قالك : ال fibers دخلت ،، لقيت $C_5$ مضروبة ،، راحت نازلة لتحت ،، عملت activation ل $C_8$ and $T_1$

طبعاً ،،
ده مش logic

لكن ،،
عند $C_5$ بالذات ،، لما بنضرب
هنلاقي ال biceps reflex >> Lost
ال triceps >> exaggerated
ولما تيجي تعمل biceps reflex >> هتلاقي flexion of the fingers
التلاتة دول ليهم إسمهم ،، ***inverted supinator reflex***
بيسألوه في العملي كتير جداً ،، جداً

طيب ،،
كل الكلام اللي قولناه دلوقتي ،، اسمه cervical spondylosis
فيه حاجة اسمها Lumbar spondylosis ،، هنتكلم عنها تحت عنوان تاني اسمها Cauda equine
ال Cauda equina هي ال Lumbar spondylosis
هنتكلم عنها دلوقتي حالاً إن شاء الله

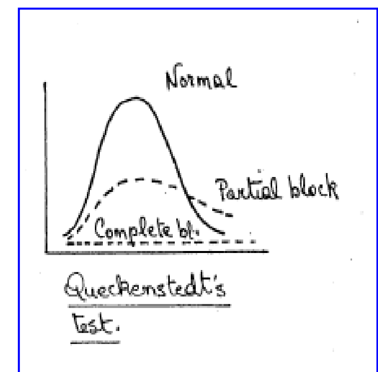
ال investigations بتاعت ال spondylosis ،،
كنت هحترمك لو قولتلي : دقيقة واحدة لو سمحت
مش إنت لسه قايل دلوقتي إن ال spondylosis ده extra medullary !!!
يبقى نفس ال investigations بتاعت ال extra medullary
يعني CT and MRI

وحاجة تانية ،،
لو دخلت بإبرة هلاقي ال Pressure واطي أوووي

ولو عملت Quecknestedt's test
هلاقي ال pressure مبيعلاش
أفكركم بيه ،، ودعواتكم بقى ☺

***Quecknestedt's test***

- Bilateral jugular vein compression below the angle of the mandible normally leads to rapid rise of C.S.F. pressure in the manometer; release of compression leads to rapid drop of pressure to normal.
- In extra medullalry lesion : compression >> there is no change of C.S.F. pressure ( complete dynamic block ) due to complete obstruction of the subarachnoid space.
- In intramedullary lesion : compression >> there is a slower and lesser rise of pressure ( partial dynamic block ) due to incomplete obstruction.




ولو خدت عينة C.S.F. هلاقي cytoalbuminous dissociation ،، وهلاقي xanthochromia و spontaneous coagulation

ولو عملت X ray ،،
هتلاقي ال space بين ال vertebrae قليل ،، و فيه sclerosis و osteophytes

ولو حقنت صبغة ،،
هتلاقي complete block ،، اللي هو extra medullary
ما دا extra medullary ،، مفهوم ولا لا ؟؟؟

العلاج بقى ،،
هتعالجه إزاي ؟؟؟
زي ال extra medullary lesion ☺ ( إجابة أحد الحاضرين في الكورس ☺ )
بسم الله ما شاء الله ،،
هو ال extra medullary كان ليها علاج specific !!
اخبط أي بتنجان يااااااااااااا ،، ما هو فرح يااااااااااد
قالك : يعني كل حاجة زي ال extra medullary ☺ ،، أنا أرميله كلمة extra medullary
يقوم يتبسط مني بقى ☺

لا ،،
بص يا بني آدم ،، أولاً بص على ال symptoms
العيان جاي يشتكي بإيه ؟؟
ب pain << يبقى نديله analgesics
وأشهر analgesic لل pain بتاع ال nerve << ال Tegretol

طيب ،،
الحاجة التانية بيشتكي ب Muscle weakness ولا لا ؟؟
أيوة ،، فتعمله physiotherapy
Massage ،، و Passive and active exercise

المشكلة عندنا nerve << يبقى هندِي vitamin B complex

لغاية دلوقتي ،،
أنا معالجتش ال disease itself
إيه بقى علاج ال disease itself ؟؟؟
بصوا يا أولاد ،،
ال disease itself ،، هنتعامل معاه إزاي ؟؟
إحنا عندنا ال disk protruded ،،
وأنا مش عايزه protruded أكتر << عشان ميعملش More compression

وعشان ميحصلش more protrusion ،،
لازم تقلل الحركة في ال cervical vertebrae
( ما هو كل ما هتتحرك ،، كل ما ال protrusion يزيد )



فكان زمان يلبسوهم neck collar ( الرقبة )
عشان العيان ميحركش رقبته

بس هي مشكلتها ،،
إنك لو لبستها لفترة طويلة ،، أكتر من 3 شهور
تعملك disuse atrophy للعضلات

طيب ،،
إيه حل تاني ؟؟
كانوا بيعملوا حاجة اسمها traction ( يشد العيان )
عارفين فيلم brave heart ،، أخر الفيلم ،، شدوه ،،
دا علاج ال cervical spondylosis زمان
كان واحد يثبت رقبة العيان ،، والتاني يشد من رجله ،،
على أساس إن ال vertebrae بتبعد عن بعض
فال disk يرجع مكانه

هي كانت بتعمل relief ،،
بس المشكلة ،،
إن العيان بعد ما يحرك رقبته ليومين تلاتة ،،
هيحصل protrusion تاني

الحل اللي إحنا بنعمله دلوقتي ،،
إن إحنا بنشيل ال disk >> surgically
بنعمل laminectomy
وده بنعمله لما يكون عندك pain >> intolerable
أو pain >> interfering with the life of the patient
أو لو ابتدى يحصل muscle weakness

المهم ،،
ال spondylosis بيتعالج بإننا نعمل laminectomy لما نبقى مضطرين

كُنا زمان نشيل ال disk ،،
ونثبت ال vertebrae ب plate and screws
( ما أنا لو شيلت ال disk ،، ال vertebrae هتركب على بعض ،، فعشان أخليها زي ما هي كده ،، لازم أحط plate and screws )
بس ده معناه إن أنا فقدت ال Movement في المنطقة دي

دلوقتي ألمانيا عاملة artificial disk
هو اتعمل في ألمانيا سنة 2010 ،، والعملية اتعملت في مصر سنة 2012
يعني الفرق بينا وبينهم سنتين ،، أمريكا لسه متعملش فيها

إحنا مشهورين في مصر ،، إن أي حاجة جديدة ،، بنلقطها بسرعة ،، وبنشتغلها بسرعة

حتى هما الأمريكان هيتجننوا من الموضوع ده ،
كانوا كاتبين مقالة في Nature ( Nature دي أكبر مجلة علمية في العالم يعني )
كانوا كاتبين : How Egyptian do it !!!
دي مكتوبة كده !!!

ال gap بينا وبينهم في ال Medicine >> two years
ال gap بينا وبينهم في التسليح >> 50 years

لكن ، anyway ،
دا بالنسبة لل cervical spondylosis ، أو ال spondylosis >> In general

ال spondylosis ده ،
لإما يجي سؤال spondylosis ، يا إما يجي تحت صيغة سؤال تاني اسمه osteoarthrosis

خدوا بالكم ،
لو فتحتوا ال rheumatology ، هتلاقي مكتوب في ال osteoarthrosis >> look spondylosis ☺
ما هو لو فاكرين قولنا : إن ال osteoarthrosis ده degeneration of articular cartilage
ما هنا articular cartilage
حد فاهم حاجة ؟؟؟

بغض النظر ،
فيه حاجة شبه ال spondylosis أووووي ، اللي هي cauda equina ،

## Cauda equina

أولاً ، تسمية ال disease غلط
ال disease اسمه أساساً غلط ، كلمة cauda equina تسمية غلط

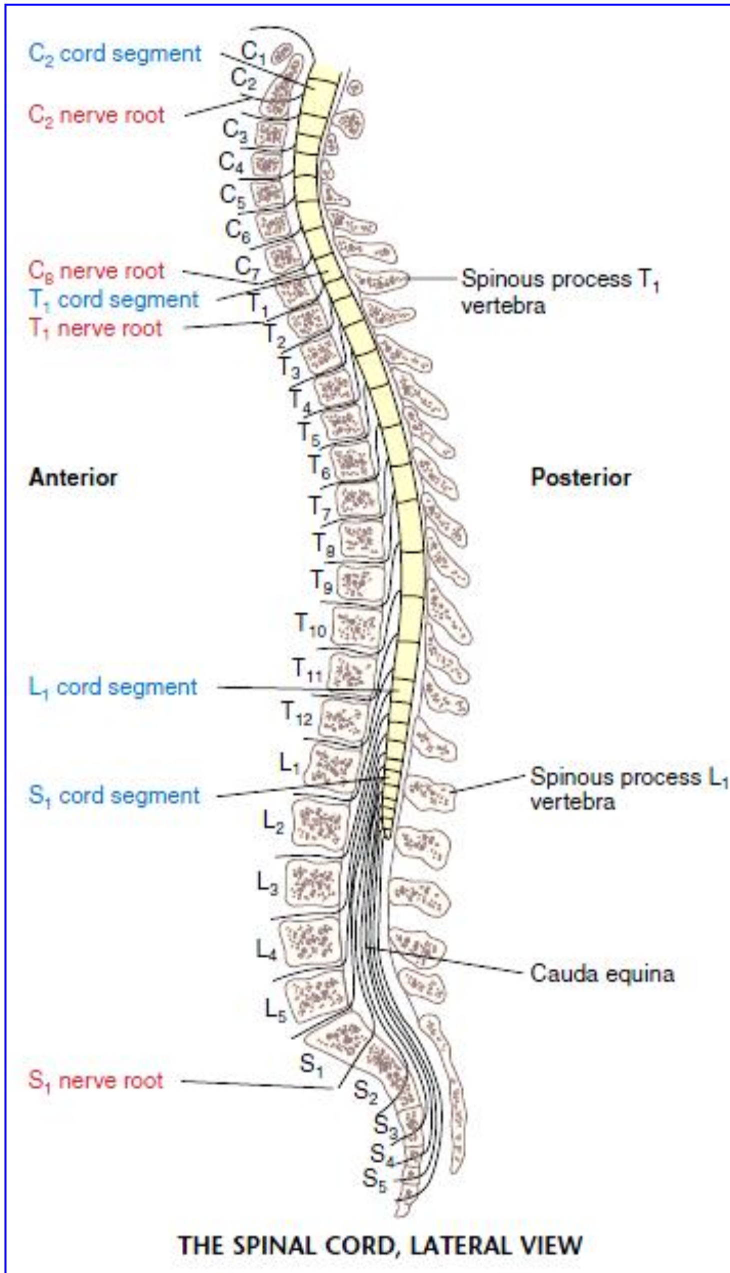
خليكم معايا الله يرضى عليكم ،
ركزوا معايا ،
فيه قاعدة بتقول : إن during intrauterine life the rate of growth of bone
بيبقى أسرع من ال rate of growth of soft tissue

يعني ال bone بينمو أسرع من ال soft tissue
ال bone بالنسبة لينا هو ال vertebrae

ال spinal cord ،
ال rate of growth بتاعه ، هيبقى أبطأ من ال vertebrae
فال spinal cord هيبقى قصير عن ال vertebrae

وبالتالي ال spinal cord ، بينتهي عند $L_{1,2}$
يا إما عند ال Lower border of $L_1$ ، يا إما ال upper border of $L_2$ ، يا إما المسافة اللي بينهم

فيه عندنا مشكلة صغيرة ،
إن عدد ال segments بتاعت ال spinal cord بيساوي عدد ال vertebrae



THE SPINAL CORD, LATERAL VIEW

يعني إذا كان عندك هنا $C_1$ في ال spinal cord ،
فإنت عندك $C_1$ في ال vertebrae

وإذا كان عندك هنا $C_2$ ، فإنت عندك $C_2$
وهكذا ، لغاية $S_5$

المشكلة بقى في إيه ؟؟
إن أي fibers طالعة من ال spinal cord ،
بتعدي تحت ال vertebrae بتاعتها

يعني $C_1$ اللي طالعة من ال spinal cord ،
تعدي تحت $C_1$ بتاعت ال vertebrae

فا $S_5$ اللي طالعة من ال spinal cord ،
لازم تعدي تحت $S_5$ بتاعت ال vertebrae

وهكذا ،
وطبعاً الكلام ده على الناحيتين ،

بالمناسبة ال Cauda equina ،
هي ال last 10 spinal nerves ( lumbosacral )
As the spinal cord is shorter than the vertebral column

ال cauda equina >> يعني ديل حصان
شبه ديل الحصان

يعني أنا لو خدت cut section هنا ،
هلاقي meninges ، وبعدين spinal cord

في حين ، لو خدت cut section هنا بقى ،
هتلاقي المنظر عامل كده ، مش هتلاقي spinal cord

يا دكاترة فاهمين الحتة دي ؟؟؟
ال disease اللي اسمه cauda equina ، معناه إنه ضاغط على ال fibers
دي نقطة مهمة جداً ، أو نقطتين على وجه الدقة

إن ال disease بيقولوا عليه ، cauda equina >> دا غلط ، المفروض يقولوا عليه cauda equina lesion

لأن ال cauda equina ده وصف anatomy
مفهوم ولا لا ؟؟؟
ال disease يتقال عليه cauda equina lesion

المهم ،،
بذكائكم المعهود ☺ عايز أضرب ال fibers دي هضربها إزاي ؟؟؟
بتفكروني بنائب كان بقدملي حالة ،،
بيقولي : حضرتك العيان ده trauma ( car accident )
قولتله : حصلتله فين ال trauma ؟؟؟

قالي : في إسكندرية ☺
هي بالظبط كده ☹ ،، يا بني آدم ،، أنا عايز أضرب ال fibers دي ،،
يا إما مشكلة في ال vertebrae ،، يا في ال meninges

إيه المشاكل اللي في ال vertebrae اللي تضغط على ال nerve fibers ؟؟
Congenital, traumatic, inflammatory, neoplastic
Congenital >> زي ال spina bifida
Traumatic >> fracture, dislocation, disk prolpase ( spondylosis )
Inflammatory >> Pott's disease
Neoplastic >> osteoma, osteosarcoma

الكلام ده قولناه فين ؟؟
ال paraplegia

إيه المشاكل اللي في ال Meninges ؟؟
Meningioma

مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟
دي ال causes of cauda equina lesion

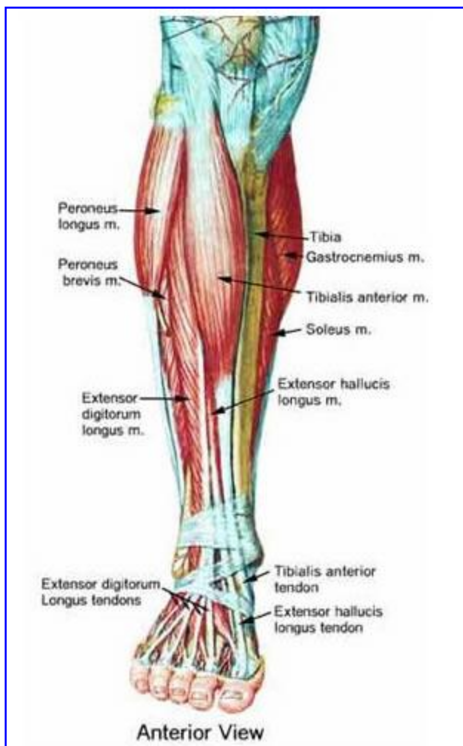
خدوا بالكم ،،
ال cauda equina ،، اللي هي ال fibers دي ،، دي Lumbosacral fibers
يعني لما أضغط عليها هعمل manifestations فين ؟؟
في ال Lower limb
لأن دي lumbosacral fibers

بصوا لي هنا لو سمحتم ☺
هنضغط على ال motor fibers ،،
لما نضغط على ال motor fibers ،، هيحصلنا Lower motor neuron paralysis >> hypotonia, hyporeflexia
و muscle wasting

مين العضلات اللي هتنضرب ؟؟
حسب ال Nerve fiber اللي أنا ضاربه

بصوا عشان نحفظهم ،،
أنا هنقلكم ال myotomes كلها للاستفادة

- C1/C2: neck flexion/extension
- C3: neck lateral flexion
- C4: shoulder elevation
- C5: shoulder abduction
- C6: elbow flexion/wrist extension
- C7: elbow extension/wrist flexion
- C8: thumb extension
- T1: finger abduction
- L2: hip flexion
- L3: knee extension
- L4: ankle dorsi-flexion
- L5: great toe extension
- S1: ankle plantar-flexion/ankle eversion/hip extension
- S2: knee flexion
- S3–S4: anal wink




الحركة بتاعت $L_2$ ،، Flexion
يبقى $L_2$ >> flexion of hip by iliopsoas muscle

ال$L_3$ مكانها زي ما في الرسمة ،، بتعمل extension
يبقى $L_3$ بتاعت ال quadriceps

ال $L_4$ بتاعت ال ankle من أدام ،، يعني dorsi flexion
( بيسموها extension يعني )
ال extensor hallucis longus and anterior tibial group
عارفينهم ولا لا ؟؟؟

بعد كده ،، $L_5$ ،، ال extension of toes and anterior tibial group
بيعمل dorsi flexion

ال $S_1$ ،، ال Sole
يعني flexion of toes and flexion of ankle

ال flexion of toes ،،
اللي هو soleus and gastrocnemius muscles ( اللي هي ال calf muscles يعني )

ال $S_2$ ،، راجعة لورا
هتكون flexion of knee
بال hamstring muscles

ال $S_{3, 4, 5}$ ،، فوق ،،
اللي هما ال glutei ( ال Perianal muscles )

اللي ال Lesion فيها هيكون Lower motor neuron lesion ،،
Hypotonia, hyporeflexia and muscle wasting
مفهوم ؟؟؟

فيه حاجة بس ،،
عشان الغلطة المشهورة اللي إنتوا بتقعوا فيها في الشفوي ،، وبتبقى غلطة قاتلة ،،
عند $S_1$ ،، و $L_5$
الدكتور علوان كاتب ،، glutei
هل ال gluteus ليها دعوة بال ankle يا أولاد ؟؟ ( إلا إذا كان البني آدم ،، رقبة و gluteus )
أومال الدكتور علوان كاتب glutei ليه ؟؟!!!
ال glutei >> supplied ب >> $S_1$ و $L_5$
لكن ،، ملهاش دعوة بال function المكتوبة جنبها
يعني إنت مكتوب عند $S_1$ << ال glutei
ومكتوب جنب ال $S_1$ و ال Glutei >> فيه action على ال ankle ( اللي هو flexion of ankle )
ينفع ؟؟؟!!!
هو $S_1$ ،، أي نعم supply ال glutei
بس ال glutei ملهاش دعوة بال ankle

تخيل ال glutei بتتحكم في ال ankle !!!
يبقى إنت ال gluteus ولابس فيها شبشب ☹

ماشي يا بهوات ،،
( خلي بالكم ،، فيه فرق بين ال myotomes وال dermatome )

***Spinal nerves*** have motor fibers and sensory fibers. The motor fibers innervate certain muscles, while the sensory fibers innervate certain areas of skin.

A skin area innervated by the sensory fibers of a single nerve root is known as a dermatome. A group of muscles primarily innervated by the motor fibers of a single nerve root is known as a myotome.

Although slight variations do exist, dermatome and myotome patterns of distribution are relatively consistent from person to person.

نشوف بقى ال sensory fibers ،،

لو ضغطت على ال sensory fibers إيه اللي هيحصل ؟؟

الأول العيان يشتكي ب pain ،، وبعدين followed by loss of all types of sensation

ال pain ،، ممكن يكون في الرجل من أدام ،، لو أنا ضاغط على ال Femoral roots

ال Pain ،، ممكن يكون في الرجل من ورا ،، لو أنا ضاغط على ال Sciatic roots

السؤال بقى ،،

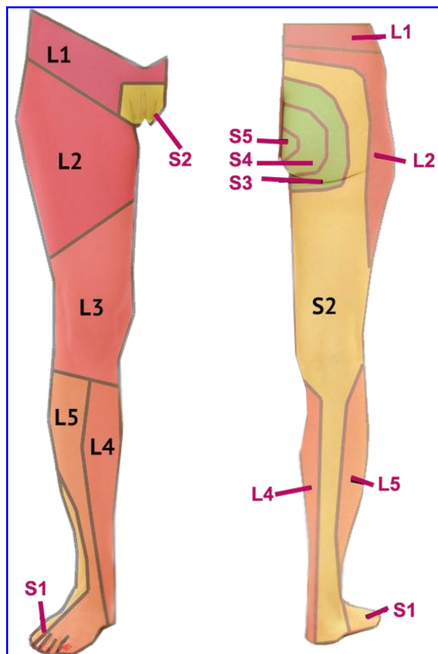
إيه ال sensory supply بتاع ال Lower limb عشان لما ألاقي حتة مفيهاش sensation أعرف أنهي root اللي انضرب ،، مش كده ولا إيه ؟؟؟

ال lateral part of the thigh عريض ،،

فهنقسمه إلى anterolateral ،، posterolateral ،، و lateral proper في النص

بصوا معايا ،،

| | |
|---|---|
| **L1** | Upper 1/3 front of thigh. |
| **L2** | Middle 1/3 front of thigh. |
| **L3** | Lower 1/3 front thigh. |
| **L4** | Anterolateral aspect of thigh, front of knee, anteromedial aspect of leg,medial aspect of foot & big toe. |
| **L5** | Lateral aspect of thigh, lateral aspect of leg, middle 1/3 of dorsum of foot & middle 3 toes. |
| **S1** | Posterolateral aspect of thigh & leg, lateral 1/3 of dorsum of foot & little toe. |
| **S2** | Posterior aspect of thigh, leg & sole of the foot. |
| **S3,4,5** | Anal, perianal & gluteal region (saddle shaped area) in concentric manner. |




ال $L_1$ >> upper 1/3 of front of the thigh

ال $L_2$ >> middle 1/3 of front of the thigh

ال $L_3$ >> lower 1/3 of front of the thigh

ال $L_4$ ،،

اللي فيها المشكلة شوية ،،

$L_4$ هنبتدي من ال big toe >>

مين اللي جنب ال big toe ؟؟

ال medial part of the dorsum of the foot

وصلنا لهنا ال medial part of the leg

ينفع أطلع فوق ؟؟

لا ،، فوق خد supply خلاص

ف supply >>

front of the knee

و ال anterolateral part of the thigh

مش هنكمل الجزء ده من وراء محمد
ونكتفي بالجدول اللي نزلناه في الأول عشان محدش يتلخبط بس ،،

ال cauda equina تتكتب ،، لو قالك : discuss spondylosis
هيتكتب ال clinical pictures بس

فاكرين ال spondylosis كان فيه cervical ،، وكان فيه lumbar
وقولنا ال lumbar هنتكلم عنها تحت عنوان اسمه Cauda equina

خلصنا من ال cauda equina ،،،
فيه حاجة اسمها conus ،، و Epiconus
دول عشان العملي ،،

- Conus medullaris ( إني أضرب ال lower 3 segments )
- وال Epiconus << إني أضرب ال 4 segments اللي فوق couns

- *Conus : last 3 segments of spinal cord.*
- *Epiconus : 4 segments above conus of spinal cord .*

ال Conus medullaris ،،
أخر 3 segments of the spinal cord
لو ضربتهم ،، يعني أنا ضربت $S_{3, 4, 5}$
هفقد ال sensation فين ؟؟؟
في ال peri anal

وال motor هفقده فين ؟؟
في ال Perianal
يعني incontinence of stool

لكن ،،
مفيش حاجة في ال Lower limb
كله في ال Perianal
واضح ؟؟؟

لكن ،،
فيه حاجة اسمها epiconus ،،
ال epiconus اللي هي << $S_{2, 1}$ ،، $L_{5, 4}$
لو ضربتهم هيحصل إيه ؟؟ ال paralysis هيبقى فين ؟؟
ال motor كان بيبتدي بكام فين ؟؟
$L_2$
وبعدين ؟؟
$L_3$ << في ال knee

وبعد كده اللي هو $L_4$ ،، اللي هو dorsi flexion of the ankle ،، اللي هو هينضرب
و $L_5$ ،، اللي هو dorsi flexion of the toes ،، هينضرب
يعني ،، أنا فقدت ال ankle and toes ( dorsi flexion )

نشوف
$S_1$ ،، هفقد planter flexion of ankle and toes
$S_2$ ،، هفقد flexion of the knee

بس سؤالي ليك ،،
ال knee انضربت flexion صح ؟؟ لكن ال knee هينضرب extension ؟؟
لا ،،
فالعيان يبقى عنده knee reflex << preserved

الدكتور اتكلم عن قصة لسيدنا علي ،، عشان كان بيجمعوا أموال تبرعات في الكورس
إنتوا عارفين قصة سيدنا علي ،،
السيدة فاطمة ،، إديته فلوس بعد ما باعت حاجة في البيت ،، عشان يجيب أكل ،، عشان سيدنا الحسن والحسين بيعيطوا من الجوع
فسيدنا علي راح السوق بالفلوس اللي معاه واشترى رُمانة
وهو راجع البيت ،، قابله واحد غلبان ،، فراح سيدنا علي مديله الرِمانة
واتكسف يروح ،، هيروح هيلاقي عياله بيعيطوا من الجوع ومراته مستنياه عشان يجيب أكل
وهو ممعهوش حاجة ،، راح رايح للجامع وصلى ونام

وبعدين رجع البيت
لما دخل ،، لقى سيدنا الحسن والحسين ناموا ،،
فالسيدة فاطمة الزهراء بتقوله : فين الأكل ؟!؟!!
قالها : لقيت فقير فتبرعتله ،، وسكت

فخبط باب البيت ،،
سيدنا علي فتح ،، لقى واحد من الصحابة ،، جايبله رُمان
قاله : الرسول " عليه الصلاة والسلام " جاتله هدية ،، فبعت منها للسيدة فاطمة

فسيدنا علي بيعد الرمان اللي باعته الرسول ،، واحد ،، اتنين ،، تلاتة ،، لغاية ما وصل لتسعة
فسيدنا علي قال : فيه واحدة ناقصة !!
الصحابي قاله : لا ،، هما دول اللي بعتهم الرسول " صلى الله عليه وسلم "

سيدنا علي قاله : لا ،، فيه واحدة ناقصة
الصحابي يقوله : لا ،، الرسول باعت دول

سيدنا علي يقوله : لا لا لا ،، فيه واحدة ناقصة

وفعلاً ،، كانت واحدة في كُم الصحابي
هو سيدنا علي مقتنع واحد قصادها عشرة ،، مفيهاش هزار
مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا سورة الأنعام

بالمناسبة القصة دي غير صحيحة ،، بس مش معنى ذلك عدم الحس على العطاء والبذل ،،
بل القرآن و الصحيح في السنة مليء بالحس على التبرع

هقولكم على تجربة شخصية ،، وأقسم بالله العلي العظيم دا حصل ،، ورب العزة
أنا مش بقولكم الكلام ده نوع من الخطب بتاعت الجوامع
لا لا لا ،،
إحنا شوفنا بعينا يا أولاد ،،

أنا كنت راجع من أمريكا مشحط ،، مفيييش
لأن أنا كنت بأخد 700 دولار في الشهر ،، وكان إيجار البيت 800 دولار
( كان بيتبعت من مصر 700 دولار دا المنحة ،، وكنت أنا بشتغل كمان عشان أكمل )

راجع مفيييييش ،، أبيض ☺ قُلة يعني
وخلصت الدكتوراة وراجل معاه رسالة الدكتوراة خالصة وزي الفل

وبعد ما وصلت بأسبوع ،،
نازل من البيت الصبح لقيت مراتي بتقولي : محمد فيه 20 جنيه في البيت بس ☹
قولتله : يا نهار امممم ،، معلش اممم

قولت ،، هفوت على أي حد نستلف أي حاجة عشان نمشي الدنيا
على نبتدي ننزل الشغل التاني ،، ما لسه منزلتش الشغل

قولتلها : اديني بس خمسة جنيه يبقوا في جيبي ☺ منظر يعني
دكتور محترم يبقى معاه خمسة جنيه
وخدت فعلاً منها خمسة جنيه

وفاكر والله العظيم يا أولاد ،، أنا كنت نازل رايح مؤتمر Egyptian society of Cardiology
ودا كان معمول في الميريديان ساعاتها
وروحت ،، إديت محاضرة ،، اللي هي كانت رسالة الدكتوراة بتاعتي ،، ورجعت

كان فيه واحدة بتوقف عند الإشارة بتاعت القصر العيني ( عند المنيل )
ست غلبانة جداً كانت بتدي للدكاترة وردة الصبح ،، وإنت تديها اللي في جيبك
وكانت ساعات تيجي تديها فلوس ،، تقولك : أنا اكتفيت النهاردا ،، إدي الفلوس دي لواحد تاني غلبان
ست كانت طيبة جداً ،، وكانت بتسعى على يتامي ،، وإحنا كلنا عارفين كده كويس
فكلنا كنا بنحبها وبنديها يعني

فالمهم بعد ما أديت المحاضرة وراجع ،،
فلقيتها واقفة ،، دكتور محمد واحشني ،، وراحت مدياني الوردة
قولت : يا نهااااار أسووود ،، أصل أنا معايا خمسة جنيه ،، هديهالها وأقولها إديني الباقي !!!
هعمل إيه !!! ولا أطنش ومديهاش حاجة

المهم ،، كان فيه صراع غير طبيعي ،،

في الأخر اتكسفت ،، وقولت : يا رب مش عايز الواحد يبقى منظره وحش
وروحت مديها الخمسة جنيه
طبعاً وأنا مروح كل رعبي ،، من مراتي ،، إنت عارف الستات ،، هقولها إيه !!
إديت الخمسة جنيه لواحدة غلبانة والبيت مفيهوش غير عشرين جنيه !!

أقسم بالله العظيم ده حصل ،،
كان معايا الموبايل اللي بنستخدمه غسالة بعد الظهر ،، اللي كان بإريال ،،
لما رجعت مصر ،، لقيت كل الناس معاها موبايلات ،، وأنا كان عندي الموبايل ده قبل ما أسافر
بس ممعيش فلوس أشتري واحد اللي هو من الأخر ،،

وحتى لما روحت بيه القسم ،،
النواب مسكوني قالولي : يا دكتور محمد هو الموبايل بجيب إذاعة مش عارف إيه
واللي يقولي : حضرتك ممكن تقلي عليه بيض ولا عادي !!!
اللي هو خُد تريقة براحتك

منا ممعييش
فلقيت الموبايل اللي معايا بيرن ،، وكان أول مرة يرن ☺
فرد ،،
فلقيت الأستاذ شريف مختار بيكلمني ،، إنت فيييييين ( إيموشن متعصب )
قولتله : يا بيه مروح

قالي : لييييييه ؟؟!!!
هو إيه اللي ليه !!! أنا مروح ،، يا بيه أنا روحت إديت المحاضرة زي ما حضرتك قولتلي وراجع



قالي : لف وإرجع تااااني ( إيموشن متعصب ) ☹
هو اللي قال الكلمة دي قبل علاء ولي الدين لف وارجع تاني ☺

قولتله : ليه يا بيه ؟؟!!
قالي : عملوا المسابقة اللي هي أحسن محاضرة في المؤتمر وإنت كسبت 5.000 جنيه

والله يضاعف لمن يشاء
أقسم بالله ،، أنا أول ما شوفت الشيك ،، دمعت
وقعدت بيني وبين نفسي ،، بقى إنت يا حيوان كنت مستخسر في نفسك
إنت كنت مستخسر في نفسك ،، مش مستخسر في غلبان ،، لا ،،
لما مبتديش ،، إنت مستخسر في نفسك

إنت هيتردلك ،،
ربنا مش محتاجك أصلاً ،، دا إنت ربنا خلاك وسيلة يا بني آدم يا حمار

ربنا عايز يرزقك ثواب الصدقة ،،
الغلبان ربنا هيرزقه من غير ما يحتاجك ،، إنت مين يا كائن يا منحط ،، ربنا عايز يرزقك بس إنت مش عايز

أقسم بالله يا أولاد ،، خدت الشيك والله بكيت
طبعاً الست دي ،، توفاها الله ،، الله يرحمها
بس عرفت يعني إيه ،، لما واحدة غلبانة تأخد الفلوس وتقولك : ربنا يرزقك يا ابني
والله ،، يمين بالله ،، دا حصل

ربنا بيسترها معانا عشان الحاجات دي ،،
طلع اللي في جيبك واتصدق بيه ،، متخافش
الحاجة اللي هتجيب بيها علبة بيبسي ،، بلاها ،، والله بلاها
علبة البيبسي يعني اللي هتخليك كائن حي !! إن شاء الله عنها ما اتشربت

بصوا يا أولاد ،،
بالنسبة يا أولاد لل epiconus lesion ،،
بيبقى فيه Loss ankle and preserved knee reflex
دي أهمية ال epiconus
لكن ،، هو عملي
واتفقنا إن ال cauda equina هتكتب مع ال spondylosis

فيه بقى ،، موضوع شبه الأتنين دول ،، موضوع اسمه Motor neuron disease
يعني ال spondylosis ،، مع ال cauda equina ،، مع ال motor neuron disease
يتذاكروا مع بعض

# Motor Neuron Disease

ال motor neuron disease
من الإسم ،، مبيضربش غير motor system بس

ال disease ده تعريفه ،،
It is a degenerative systemic disease of gradual onset and slowly progressive nature, which affect the motor system

كلمة systemic معناها ؟؟
Bilateral and symmetrical

ال disease لغاية فترة قريبة جداً ،، مكناش عارفين السبب بتاعه ،،
لكن ،،
Recent ،، عرفنا السبب
لقينا العيانين دول ،، مشكلتهم ،، بيحصل degeneration in motor neurons
نتيجة لمادة اسمها glutamate

ال glutamate دي ،،
بتعمل apoptosis في ال Motor neurons

يعني العيانين دول بيحصل excessive release of glutamate ،،

وال excessive release of glutamate بيعمل apoptosis في ال motor neurons
المعلومة دي مهمة جداً ،
وهنعرف ليه دلوقتي بإذن الله

لغاية عهد قريب ،
كنا بنقول على ال etiology << Unknown

ال disease ده ،
للأسف الشديد بيضرب ال Males ☹
في ال Middle age ، و bilateral and symmetrical

بيضرب ال Motor system only
يعني هيضرب ال pyramidal ،

أنا المفروض أقولك ال lesion فين ، إنت تقولي ال clinical pictures
هضرب ال pyramidal في ال brain stem يعملي إيه ؟؟
Quadriplegia
وهيبقى عندنا إيه أخبار ال tone ؟؟؟
Hypertonia ( exaggerated palatal and pharyngeal عشان أقول إن أنا ضارب في ال brain stem )
مش بس ال palatal وال pharyngeal << exaggerated
ال biceps وال triceps كل دول exaggerated
لكن ، أنا اخترت دول عشان كأني بقوله : إني مضروب في ال brain stem

فيه إيه كمان ؟؟
Pathological reflex ( jaw )
إشمعنا اخترت ال Jaw ؟؟
عشان أقولك أنا ضاربك فوق ال Pons ( يعني ضاربك في ال brain stem )

يبقى العيان هيكون عنده quadriplegia ، hypertonia ، hyperreflexia
Pathological reflexes
السؤال ،
إيه أخبار ال emotion expression ؟؟
Preserved
لأن المسؤول عن ال emotion expression ( ال extra pyramidal tract )

يعني العيان ده لو ضحكته ، يضحك
فيِسمى pseudo bulbar palsy
الكلام ده اتقال قبل كده

يبقى أول حاجة pseudo bulbar palsy ،
لو ضربت ال Pyramidal في ال brain stem

طيب ،، نشوف لما نضرب ال Pyramidal tract في ال spinal cord ،، إيه اللي هيحصل ؟؟
على الناحيتين ،،
على حسب ،، يا paraplegia ،، يا quadriplegia
على حسب فوق $C_5$ ،، ولا تحت $C_5$
وهيبقى فيه hypertonia ،، و hyperreflexia ،، و pathological reflexes ،، و clonus ،، و Babinski
بلدي ،، يتقال عليها syndrome of lateral sclerosis
لأن ال lateral part of spinal cord ،، هيبقى فيه fibrosis ( اللي هو Pyramidal يعني )

ممكن ،،
يبقى ال motor neuron system نضرب ال anterior horn cells
صح ؟؟؟ أو نضرب ال motor nuclei

ركزوا معايا ،،
هنضرب ال motor nuclei ،،
هل هيبقى فيه quadriplegia ؟؟
لا
ال tone أخباره إيه ؟؟
Hypotonia

ال reflexes ؟؟
Hyporeflexia

هل فيه pathological reflexes ؟؟
لا
لكن ،،
العيان هيبقى عنده bulbar symptoms ( اللي هي dysphagia ،، nasal tone ،، regurge )
يسموها true bulbar palsy

إيه أخبار ال emotion expression ؟؟
Lost
لأن ال extra pyramidal ،، هيروح لل nuclei يقولها : عبري عن الغضب
ال nuclei هتقوله : أنا مضروبة
صح ؟؟!!!
حد فاهم حاجة ؟؟؟

طيب ،، هضرب ال anterior horn cells ،،
لما أضرب ال anterior horn cells هيحصل إيه ؟؟
Lower motor neuron lesion
يعني hypotonia ،، hyporeflexia ،، wasting
بس هضيف كلمة << fasciculation ( عشان أنا ضارب ال anterior horn cells )
وطبعاً هتبقى ال muscle affected ،، حسب ال anterior horn cells مضروبة فين

بيسموها syndrome of progressive muscle atrophy

يبقى كده عندنا كام syndrome ؟؟
أربعة «

- لما أضرب ال pyramidal فيه عندنا pseudo bulbar palsy « و lateral sclerosis
- لما أضرب ال motor nuclei « فيه عندنا true bulbar
- لما أضرب ال anterior horn cells « فيه عندنا progressive muscle atrophy

ممكن أضرب الأتنين « ( هضرب ال Pyramidal على الناحيتين « وهضرب ال anterior horn cells )
وليكن هذا الكلام عند $C_5$

لو ضربت pyramidal على الناحيتين «
هيكون below the level of the lesion إيه ؟؟؟
( Pathological reflexes « hyperreflexia « hypertonia ) Upper motor neuron lesion
و $C_5$ هتبقى >> Lower motor neuron

يعني ال lower limb « هيبقى Pure upper motor
وفي ال upper limb « ال biceps يبقى lower motor « وال triceps هيبقى upper motor
يعني ***tonic atrophy***
ودا تاني tonic atrophy إحنا قولناه
مفهوم ولا لا ؟؟
وبيسموه the syndrome of amyotrophic lateral sclerosis
Amyotrophic >> a تعريف « Myotrophic يعني muscle atrophy
Lateral sclerosis >> يعني pyramidal مضروب
يعني عندك muscle atrophy « وعندك Pyramidal مضروب
يعني combination ما بين upper and lower
مفهوم يا أولاد ولا لا ؟؟
ما هو شبه ال spondylosis « ما ال spondylosis كان بيضرب upper « وكان بيضرب lower « وبعدين بتضرب الأتنين مع بعض
صح ولا لا ؟؟

الحاجة التانية «
مفيش Investigations ؟؟
This is a clinical diagnosis
لكن «

ال treatment «
لغاية عهد قريب « كان الدعاء ثلاثة مرات « physiotherapy « شوية فيتامين

لكن « دلوقتي فيه treatment « دواء اسمه Riluzole
ال Riluzole >> Is a glutamate inhibitor
دا بيمنع ال progress of the disease ( ال damage خلاص « مش هنرجع فيه )

السؤال في المنطقة دي ،،
كل واحد من ال syndromes الخمسة ،، يجي سؤال لوحده
يعني مش هيجي يقولك : اتكلم عن ال motor neuron disease ،، لا
لكن ،،
هيقولك : اتكلم عن ال lateral sclerosis ،، اتكلم عن ال pseudo bulbar ،، ال true bulbar
مفهوم ؟؟؟ amyotrophic lateral sclerosis

السؤال التاني في المنطقة دي ،،
الفرق بين ال true and pseudo bulbar

فيه عندك جدول بيفرق بين ال true وال pseudo
الغلطة اللي بتغلطوها دايماً ،، لما يقولك : what is the difference between true and pseudo bulbar palsy ؟؟
بتكتب له الجدول ده بس ،،
لا ،، المطلوب منك تكتب الجدول ده ،، و بعدين هتلاقي ال causes of true and pseudo bulbar palsy مكتوبين

ولا ،، ركز ،، صيغة السؤال كده ،،
Mention the difference between true and pseudo bulbar palsy ؟؟
هتروح كاتب الجدول ،،
ومتنساش تكتب ال casues اللي بتفرق بين ال true and pseudo bulbar
مفهوم ولا لا ؟؟؟

أنقلكم الجدول وال casues ،، ومتنسوناش من دعواتكم بظهر الغيب

| Pseudo bulbar palsy | True bulbar palsy |
|---|---|
| U.M.N. lesion | L.M.N. lesion |
| Associated with quadriplegia | No quadriplegia |
| Exaggerated palatal and pharyngeal reflexes | Lost palatal and pharyngeal reflexes |
| The jaw reflex may be exaggerated | Absent jaw reflex |
| Emotional lability may be present | No emotional lability |
| Tongue : no wasting or fasciculations | Tongue : small, flaccid & shows fasciculations |

***<u>The commonest causes of pseudo bulbar palsy :</u>***

1. Vascular: bilateral stroke ( double hemiplegia)
2. Inflammatory : encephalitis - general paralysis of the insane (G.P.I.)
3. Neoplastic : midline brain stem tumors - syringobulbia
4. Demyelinating : D.S.
5. Degenerative : motor neuron disease

***<u>The commonest causes of true bulbar palsy :</u>***

1. Vascular : vertebrobasilar insufficiency
2. Inflammatory : diphtheria - bulbar poliomyelitis
3. Neoplastic : brain stem tumors
4. Degenerative : motor neuron disease

فيه موضوع شبه دول بردو ،، اسمه syringomyelia

# Syringomyelia

موضوع موجود بعد ال paraplegia علطول ،،
شبهم typical ،، اسمه syringomyelia ،، يبقى كل دول لازم يتذاكروا مع بعض
فاهمين ولا لا ؟؟؟

ال definition ،،
ال syringomyelia عبارة عن إيه ؟؟
الsyringomyelia ،،
كلمة syrinx باللاتيني ،، يعني أكلان
كلمة myelius يعني spinal cord
فبقت disease معناها >> أكلان في ال spinal cord

يعني إيه ؟؟؟
ال spinal cord دايماً لما بنرسمه ،، بنرسمه كده ،،
( دي ال anterior horn ،، ودي ال posterior horn ،، وبيبقى فيه هنا الcentral canal اللي فيها ال C.S.F. )

بيبقى عندنا ال central canal اللي فيها إيه ؟؟
ال C.S.F.

طبعاً ال pyramidal tract على الناحيتين ،،
مفهوم ولا لا ؟؟

يا دكاترة ،،
ال disease ده عبارة عن إيه ؟؟
قالك : فيه خلايا حوالين ال central canal
الخلايا دي undifferentiated cells ( بيسموها resting glial cells )

في العيانين دول ،، لسبب غير مفهوم
الخلايا دي بتبتدي ت proliferate
بس فيه مشكلة ،،
إن الخلايا دي ها proliferate من غير ما يزيد ال blood supply

الخلايا دي لما يحصلها proliferation ،، هتبتدي ت compete مع الخلايا ال normal
For nutrition
فاللي هيحصل ،، إن الخلايا ال proliferating ،، والخلايا ال Normal يموتوا

ودايماً الخلايا لما بتموت في ال nervous tissue
يحصلها liquefaction
مفهوم ولا لا ؟؟؟

بالتالي ››
الخلية اللي proliferating دي ›› والخلية ال Normal اللي حواليها هتموت
ويحصلها Liquefaction
فال central canal دي توسع
واضح ؟؟

القصة دي بتحصل cervical ›› وبتحصل Lumbar
بتحصل في ال cervical segment ›› وال lumbar segment

في ال cervical segments ›› هنشوف إيه اللي هيحصل Motor ؟؟
ال canal دي لما توسع ››
هتضرب ال anterior horn cells ›› وتضرب ال pyramidal
وليكن ›› عند $C_5$
Below the level of the lesion هيكون إيه ؟؟
Upper motor neuron lesion

و at the level of the lesion هيكون إيه ؟؟؟
Lower motor neuron lesion

يعني ال lower limb is >> hypertonic ›› hyperreflexia
وال upper limb >> Mixed ( اللي هو tonic atrophy )
*ده ثالث tonic atrophy*
مفهوم ولا لا ؟؟؟

ندخل على ال sensory ›› ونشوف إيه اللي هيحصل ؟؟؟
ده intra medullary lesion
Jacket sensory loss of dissociated nature

مش ده intra medullary ›› يعني
أي fibers هتعمل crossing ›› هتنضرب !!!
مين اللي بيعمل crossing في ال spinal cord ؟؟
ال pain و ال temperature

يعني هفقد ال pain وال temperature ››
لكن ›› ال deep sensation موجود
Jacket sensory loss of dissociated nature

هتنضرب كمان ال autonomic fibers ››
فالعيان يبقى عنده loss of hair زي ما إحنا عارفين
( مش إحنا قايلين لما ال autonomic بينضرب ال skin أول حاجة بتتأذي ) ›› و brittle nails

طيب ،،
لو هي lumbar ،، هتديني نفس ال pictures بتاعت ال Conus
كتاب دكتور حسن علوان كاتب pictures of epiconus lesion

ال Investigations ،،
ال MRI ،،
واشطب myelography

على فكرة ،، ملهاش treatment ،،
ال treatment اللي بيتعمل ،، بيعملوا irriaditation للخلايا اللي proliferate
عشان يموتوها ،، عشان يوقفوا ال further damage

أظن ال syringomyelia ،، شبه ال spondylosis ،، شبه ال Motor neuron disease
شبه ال cauda equina
حد فاهم حاجة ؟؟؟

بصوا معايا دقيقة واحدة ،، ☺
فيه موضوع عايزكم إنتوا تألفوه موضوع إسمه transverse myelitis

# Transverse myelitis

ال definition ،،
Inflammation ،، في segment في ال spinal cord

ال key في ال neurology ،،
إنك تعرف مكان ال Lesion بس ،، هنا فيه inflammation في segment in the spinal cord

ال inflammation ممكن يبقى سببه disseminated sclerosis ،، diabetes ،، encephalitis
وإن شاء الله ،، ال epidural anesthesia ( بتستخدم كتير أووووي دلوقتي في الولادة )

المهم ،،
لما يحصل inflammation في segment in the spinal cord
هنا جيت على ال spinal cord وقطعته

تعالوا نشوف ،،
Below the level of the lesion ؟؟
Upper motor neuron lesion
وهفقد all types of sensation

At the level of the lesion ؟؟
Lower motor neuron lesion

هتعمل investigations إيه ؟؟
لو خدت عينة من ال C.S.F. ، ولقيت cytoalbuminous dissociation
يبقى disseminated sclerosis

العلاج ؟؟
Corticosteroids

مفهوم ولا لا ؟؟

فيه حاجة ليها علاقة بالموضوع ده ، sciatica

# Sciatica

الsciatica اللي هو عرق النَسا ، مش النِسا
عرق النَسا ، لأنه يُنسِي ما غيره من الألم

ال sciatic nerve طالع من $L_{4,5}$ ، و $S_{1,2,3}$ زي ما إنتوا عارفين
مااااااااااااااااشي ؟؟

ال nerve ( ال roots بتاعته ) بتطلع من ال spinal cord
يروح داخل في ال pelvis

يعني ،
لو تخلينا ده ال spinal cord ، وده ال vertebrae
ال spinal cord تطلع منها ال roots ، تتجمع وتعملنا nerve ، وتخش في ال pelvis ( منطقة الحوض )

يطلع من ال pelvis ،
من ورا منه femur عشان ينزل في ال lower limb

أعتقد ، أنا كنت قولتلكم معلومة قبل كده ،
إن فيه two nerves متحوطين ب meninges ( ال optic nerve ، وال sciatic )
أنا كده خلصت ☺

عايزين نضرب ال nerve ده ،
نبتدي من أول إيه ؟؟
نبتدي من ال vertebrae ، congenital ، traumatic ، inflammatory ، neoplastic

- Congenital << kyphoscoliosis
- Traumatic << fracture, dislocation, disk prolapsed
- Inflammatory << Pott's disease
- Neoplastic << osteoma ، osteosarcoma

ال meninges ، meningitis ، و meningioma
صح ولا لا ؟؟؟

طلعت ال roots بتاعت ال Sciatic nerve «
وهي طالعة ممكن ينضغط عليها بحاجة اسمها ankylosing spondylitis ( مش ال vertebare كانت لاحمة في بعض ؟!! )

دخلنا ال Pelvis «
إيه اللي يضربهم وهما في ال pelvis ؟؟
Fracture pelvis ( إجابة أحد الحاضرين )
Fracture pelvis !!! بيعمل sciatica !!!
يعني الراجل يبقى ماشي بال pelvis مكسور « وجاي يشتكيلك ب Sciatica !!!

لكن «
اللي يضرب ال sciatic nerve في ال Pelvis
لو فيه pelvic tumor « لو فيه fibroid uterus « لو فيه tumor in rectum « لو فيه urinary bladder tumor
لو فيه pregnancy « لو فيه retroverted gravid uterus يضغط عليه

طلعنا ورا ال neck of femur «
ينضرب ال sciatic nerve إزاي ورا ال neck of femur ؟؟؟
Fracture neck of femur « dislocation « wrong intramuscular injection

دايماً كان يقولك : أحقن في ال upper outer quadrant
ليه ؟؟
عشان متضربش ال sciatic nerve

طيب «
لما أقولك ال sciatic nerve « ال Lesion بتاعه إيه ؟؟؟
تقولي : أنا إيش عرفني !!!

تسأله : طيب إنت ليه لما بتيجي تحقن بتحقن في ال upper outer quadrant ؟؟
تقولي : عشان مضربش ال sciatic

تسأله : إيه اللي يعمل sciatica ؟؟
يقولك : ميعرفش !!!
متخلفين « ما إنت بتجاوب بس مش فاهم ( wrong intramuscular injection )

ال nerve نفسه « ممكن ينضرب ب peripheral neuritis « زي ال diabetes
أشهر nerve بيضربه ال diabetic peripheral neuritis << ال sciatic nerve
يا شللي ☹
ال sciatic nerve « بينضرب في ال diabetes « وفي ال alcoholism

دكاترة « لو سمحتم ركزوا معايا دقيقة واحدة «
ال clinical pictures «
لما nerve ينضرب « هيبقى عندك sensory « و motor « و autonomic « و clinical picture of the underlying cause

إحنا قولنا ال cause بتاع ال sciatica ولا لا ؟؟؟
أيون ،،
لكن أشهر سبب على الإطلاق ،، disk prolpase ( سواءاً traumatic ،، أو spondylosis )
دا أشهر حاجة تعمل sciatica

عايزين نتكلم على ال clinical pictures ،،
ال sensory ،،
تفتكر العيان يشتكيلك بإيه ؟؟
Pain

فين ؟؟
في ال lower limb ،،
في ال back of the leg and back of thigh

ال pain يزيد أووووي لما العيان يمشي ،،
عشان بيعمل stretch لل nerve

لو فحصت العيان ،،
هتلاقي Loss of sensation في ال lower limb (Hypoesthesia )

ال motor ،،
العيان يشتكي بإيه ؟؟
Weakness in the lower limb

ولما تفحصه ؟؟
Hypotonia ،، hyporeflexia ،، وممكن تلاقي lost ankle
مش ده peripheral neuritis !!!
معايا يا بشمهندسين ولا لا ؟؟؟

غيره ؟؟
ركز معايا لو سمحت ،،
العيان ده هيبقى عنده clinical pictures of the cause
أشهر سبب في العيانين دول بيكون ال disk prolapse
العيان يشتكيلك ب low back pain
ولما تفحصه تلاقي ال muscles of the back >> rigid ( spastic )
حصل reflex spasm في ال Muscles of the back >> عشان تمنع ال Protrusion of the disk
مفهوم ولا لا ؟؟

السؤال ،،
إزاي تعرف إذا كان ال disk prolpase ده traumatic ولا spondylosis ؟؟
لو عنده history of trauma >> يبقى traumatic

كمان ،،
ال traumatic بيبقى acute
يعني العيان يقولك : القصة بقالها يومين تلاتة

لكن ،،
العيان اللي عنده spondylosis ،، هيبقى long standing
مفهوم ولا لا ؟؟
يا بشمهندسين ؟؟

الحاجة الأخيرة ،،
بما إنه متحوط ب meninges ،، هتلاقي علامات ال meningeal irritation
اللي هي kernig's sign ،، وال brudzinski's sign

Investigations ،،
بذكائكم المعهود ،،
إيه ال investigations اللي تتعمل لعيان عنده sciatica ؟؟؟
يا غجر ،، لو إنت المشكلة vertebrae ،، زي ما قولتم : X ray and MRI
لكن ،،
لو المشكلة في ال Pelvis ،، هتعمل ultrasound

هتعمل X ray على ال femur يا بشمهندس

يا ريت تعمله blood glucose ،، الله يرضى عليكم
عشان ال diabetes وكده

Treatment ،،
إيه العلاجات ☺ ؟؟
Analgesic عشان ال pain طبعاً

وعشان ال Muscle weakness ،، هنعمله physiotherapy
وإديله vitamin B complex

نبتدي نعالج المشكلة ،،
أشهر مشكلة عندهم disk prolapse ،، نعمل نفس اللي عملناه في ال spondylosis بس تحت
فوق كنا لبسناه neck collar
هنا هنلبسه spondylotic jacket ،، زي ال neck collar ،، بس جاكت تحت
عشان ي support ال back و يمنع الحركة
مفهوم ولا لا ؟؟؟

الحاجة التانية تحت ،،
تعمله traction ،، زي ما عملت فوق ( عشان نقلل ال compression )

إنتوا عملتوا فوق laminectomy ،،
إعمل هنا laminectomy ،،
لو كان severe pain ،، intolerable pain ،، interfering with the life of the patient
أو ابتدى العيان يحصله weakness في ال lower limb
مش كده يا أولاد ولا لا ؟؟
اللي عملته فوق في ال spondylosis ،، هتعمله تاني ،، ما دا spondylosis ،، بس تحت

وتقول للعيان : لما تيجي تشيل حاجة ،، ميتنيش نفسه كده ،،
ينزل بركبه ،، لازم ال back يبقى straight ( عشان ميعملش compression على ال vertebrae )

ساعات ينصحوهم يناموا على حاجات hard
يعني ينام على الأرض ،، أو ينام على مرتبة ناشفة
لأن المرتبة الطرية لما بتنام عليها ،، بتأخد شكلك ( يعني بتبقى مقوس ،، التقويسة دي بتزود ال Protrusion )
فإنت عايز لما ينام يبقى flat ،، فينام على hard mattress

hard mattress يعني إيه ؟؟
مرتبة ناشفة
أو هما دايماً بينصحوهم يناموا على خشب

لازم المواضيع تتذاكر كده ،، مجموعات
عشان ليهم علاقة ببعض ،، فاهمين ولا لا ؟؟

لله الحمد والمنة والثناء الحسن
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الأول من محاضرة المراجعة الخامسة للدكتور محمد الشافعي في ال neurology
يا رب تكونوا استفدتوا من التفريغ ،، ولو فيه شيء فيه خطأ فسامحونا على التقصر
دلوقتي الساعة الثالثة و 28 صباحاً يوم الجمعة الموافق 11 يوليو 2014
ربنا ييسر ونكمل باقي الأجزاء قريباً
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

f /dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون

المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ تفريغ الجزء الثاني من محاضرة المراجعة الخامسة في ال neurology
للدكتور محمد الشافعي ،، سامحونا لو فيه أي أخطاء غير مقصودة في التفريغات ،، ويا رب تفيدكم
دلوقتي الساعة الواحدة و 7 دقائق ظهراً ،، يوم الجمعة 11 يوليو 2014 ،، أسيبكم مع الدكتور محمد

هتكلم دلوقتي عن ال blood supply of the brain

# Blood supply of the brain

سهل جداً إن شاء الله ،،
بس عايزكم تفهموه كا anatomy الأول ،،

عايزين نسمّع مع بعض كده ال areas of the brain ،،

ال frontal lobe كام ؟؟؟

Motor area ( area 4), premotor area ( area 6 ), area of voluntary conjugate eye movement ( area 8), Broca's area ( area 44), Exner's area ( area 45), prefrontal area and paracenteral lobule

ال parietal lobe كام ؟؟؟

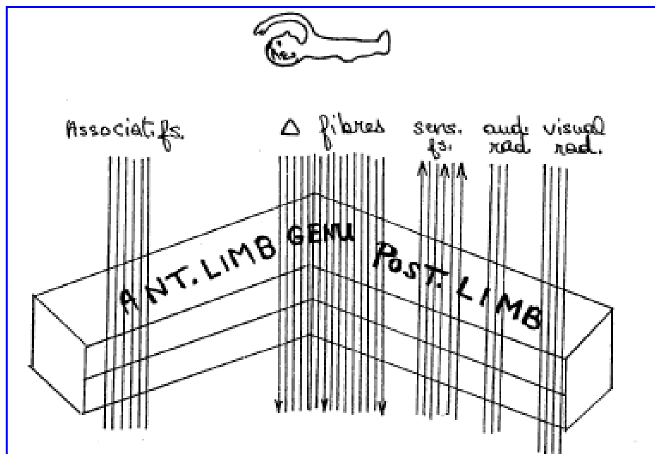
Cortical sensory area (areas 1,2 and 3), angular Gyrus ( area 39) and supramarginal gyrus ( area 37)

ال temporal lobe كام ؟؟؟

Auditory sensory area (area 41 and 42), auditory associative area (area 22) and limbic system

ال occipital lobe كام ؟؟؟

Visual sensory area (area 17) and visual associative area ( area 18 and 19)




فيه حاجة اسمها ال internal capsule ،،
ال internal capsule ،، قولنا دي حزمة من ال fibers ليها anterior limb ،، و Posterior limb ،، و genu

ال Internal capsule هنقسمها نصين :
نص ventral ،، ونص dorsal

ركزوا معايا دقيقة واحدة ،،
ال fibers اللي معدية في ال genu هي ال pyramidal fibers

في حين إن ال fibers اللي معدية في ال anterior limb ،،
هي ال fibers of association ( بتاعت area 37 )

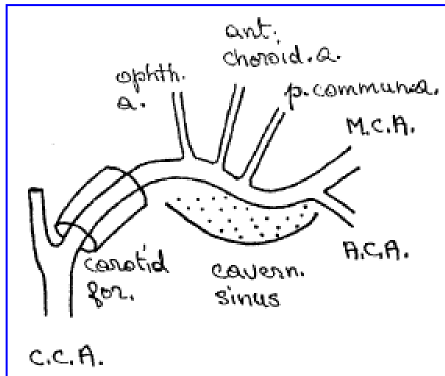
هنا معَدِي ال optic radiation بتاع ال vision
وفيه fibers بتاعت ال sensation
وفيه fibers بتاعت ال hearing
زي ما هو واضح في الصورة

ال blood supply بتاع ال brain ،، جاي من two arteries
ال artery الأولاني ،، اسمه carotid ( ال Internal carotid artery )

إنتوا عارفين كويس أووووي ،،
إن ال aorta بيطلع منه ال common carotid artery
وال common carotid artery بيتقسم إلى :

- External carotid artery
- و internal carotid artery

بيتقسم عند ال Upper border بتاع ال thyroid




ال internal carotid يمشي في ال neck من غير ما يدي supply
ويخش جوا ال skull عن طريق foramen اسمه >> carotid foramen
عشان يمشي جوا حاجة اسمها carotid canal

يطلع من ال carotid canal ،، يعدي جوا ال cavernous sinus
وهو في ال cavernous sinus بيدي تلاتة branches ( هنقولهم دلوقتي إن شاء الله )

لما يخرج من ال cavernous sinus يتقسم إلى two terminal branches :

- واحد اسمه middle cerebral artery
- وواحد اسمه anterior cerebral artery

يبقى ،، ال internal carotid artery ،، طالع كا bifurcation of common carotid artery
يعدي جوا ال neck من غير ما يدي branches ،،
يخش ال skull عن طريق carotid foramen ،، ويمشي جوا ال carotid canal
يطلع من ال carotid canal يعدي جوا ال cavernous sinus
وهو في ال cavernous sinus بيدي تلاتة branches

- واحد اسمه ophthalmic
- وواحد اسمه anterior choroidal ( اللي هو supply ال choroid plexus اللي بيطلع منها ال C.S.F. )
- وواحد اسمه posterior communicating artery ( وهنعرف دلوقتي وظيفته إن شاء الله )

بصوا معايا دقيقة واحدة ،،

هنتكلم مع بعض ،، عن أول واحد فيهم ،، اللي هو middle cerebral artery ،،

( One of the two terminal branches internal carotid artery )

ال Middle cerebral artery ،، بيدي branches :

- Cortical ( يعني supply ال cortex )
- Capsular ( يعني supply ال internal capsule )

ال branch اللي بيديها ال middle cerebral artery لل cortical ،،

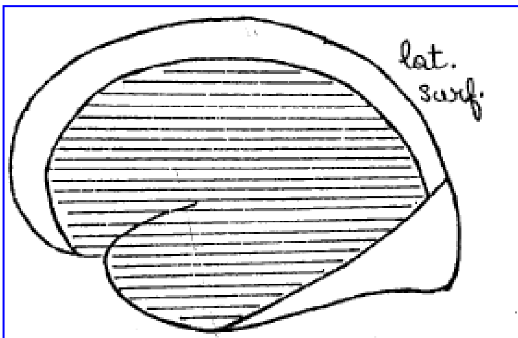
***بيدي frontal branch ،،***

يعني supply ال frontal lobe

( ال Lower part of the motor area ،، وال Motor speech area )

يعني بيدي area 4 << except lower limb ( لأن ال lower limb على ال Medial surface )

وبيدي area 6, 8 , 44 , 45




لو قفلنا ال branch ده ،، هيعملنا إيه ؟؟؟

Infarction

في area 4 كلها ،، ما عدا ال lower limb

هيعملنا paralysis في ال head and neck ،، وال Upper limb

يسموها faciobrachial monoplegia

Area 6 ،،

هيعملنا hypertonia ،، و hyperreflexia

Area 8 ،،

هيعملنا paralysis of conjugate eye movement to the opposite side

Area 44 ،،

هيعملنا expressive aphasia

Area 45 ،،

هيعملنا agraphia

مفهوم ولا لا ؟؟؟

***بيدي branch لل parietal lobe ،،***

هيدي الجزء ده في ال parietal lobe ( lower part of the sensory area, the angular and supramarginal and the upper fibers of the optic radiation )

يعني هيدي area 1, 2 and 3 ( except lower limb )

هيدي area 37, 39

لو قفلنا ال branch ده ،، هيعملنا إيه ؟؟؟

Cortical sensory loss « في ال head and neck « وال Upper limb
وكمان alexia « و apraxia

**_بندي branch لل temporal lobe «_**

يعني supply ( auditory areas and the lower fibers of the optic radiation )
بيدي ال temporal lobe كله «
يعني uncus « و area 41, 42 and 22

لو قفلنا ال branch ده « هيعملنا إيه ؟؟ هل لو قفلت ال branch ده هيحصل حاجة ؟؟؟
في ال Uncus >> ال smell >> bilaterally represented

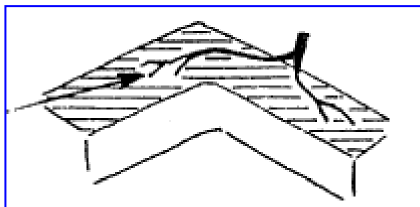
هل يحصل loss of hearing ؟؟
لا « لأن ال hear is bilaterally represented
لكن «
يحصل auditory agnosia

فاكرين «
أنا قولتلكم : إن ال fibers بتاعت ال optic radiation ماشية هنا ( قولناها في ال brain tumors )
قولنا ال fibers اللي ماشية في ال Parietal lobe >> ب supply الأرباع اللي تحت
وال fibers اللي في ال temporal lobe >> ب supply الأرباع اللي فوق

فلما نعمل infarction في ال Parietal lobe
هيحصلنا Lower quadrant

ولما نعمل infarction في ال temporal lobe
هيحصلنا upper quadrant

ركزوا معايا لو سمحتم ☺
ال capsular branch «
Artery مهم جداً ( اسمه Lenticulo-striate )
ده أكتر artery بيحصل منه hemorrhage « وأكتر artery بيحصل فيه embolism
مفهوم ؟؟؟



ب supply
ال dorsal half of the internal capsule

يعني supply ال fibers بتاعت ال pyramidal «
وال fibers بتاعت ال association « ال vision « ال hearing « ال sensory

لو ضربنا هذا ال branch ؟؟
ضربت ال pyramidal >> هيعملك hemipelgia

ضربت ال fibers بتاعت ال association >> هيعملك apraxia
ضربت ال fibers بتاعت ال vision >> يعمل contralateral homonymous hemianopia
( دي ال fibers بتاعت الOptic radiation )

ال hearing يحصله حاجة ؟؟؟
لا ،،
لأن ال hearing is bilaterally represented

ال sensory لما ينضرب يعمل ؟؟
Hemianesthesia
واضح ؟؟؟

هنقفل ال middle cerebral artery كله بقى ؟؟؟
هيعملنا حاجات Motor ،، وحاجات sensory ،، و areas
ال motor >> عندك hemiplegia ( في ال capsular ) ،،
وعندك faciobrachial monoplegia ( في الcortical frontal branch of )
المجموع بتاعهم >> hemiplegia

الدكتور علوان كاتب ،، affecting upper limb more than lower limb
على أساس إن ال Upper limb انضرب مرتين

ال sensation إيه اللي هيحصل ؟؟
Hemianesthesia

الدكتور علوان كاتب ،، Hemianesthesia with cortical sensory loss in head, neck and upper limb
مينفعش ،،
لأنك كونك عندك Hemianesthesia ،، يعني فاقد ال superficial and deep في نص الجسم
يبقى مينفعش تفحص ال cortical
مفهوم ولا لا ؟؟؟

لأنك لما تقرأ Hemianesthesia with cortical sensory loss in head, neck and upper limb
تفهم من المعلومة دي إن ال cortical sensation موجود في ال lower limb
لكن ،، إزاي يبقى موجود في ال Lower limb ،، وأنا معنديش لا superficial ولا deep !!!
واضح ولا لا ؟؟

هنفقد areas ؟؟
هيبقى عندنا Paralysis in conjugate eye movement ،، و expressive aphasia ،، agraphia
Alexia ،، apraxia ،، auditory agnosia

تعرفوا تذاكروهم كده ؟؟!!
ال middle cerebral artery لما تيجي تذاكره ،،

ال Occlusion بتاعه تذاكره من تحت لفوق ،،
يعني تضرب ال cortical ،، وبعدين ال capsular ،، وبعدين ال Main artery
لأن دكتور علوان كاتبهم main ،، وبعدين cortical ،، وبعدين capsular
لا ،،
ذاكرهم زي ما أنا قولتهم عشان يكونوا أسهل وأوضح بإذن الله

ال middle cerebral artery يجي سؤال نظري

نشوف ال branch التاني ،، من ال Internal carotid artery
ال anterior cerebral artery ،،
ده supply اللي فاضل من ال middle cerebral artery

يعني ركزوا معايا لو سمحتم ،،
مين اللي فاضل في ال frontal lobe مأخدش ؟؟؟
ال lower limb ،، وال Prefrontal area

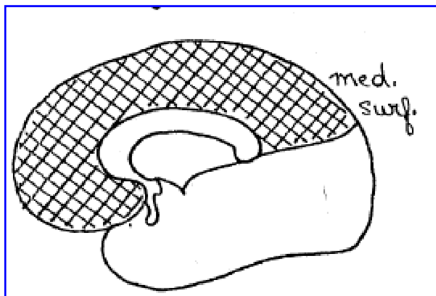
مين اللي فاضل في ال parietal lobe ؟؟؟
ال Lower limb ( sensory )

فيه حاجة في ال temporal lobe ؟؟
لا

يعني ال anterior cerebral artery
ب supply اللي فاضل من ال Middle cerebral artery

لو خدتوا بالكم ،،
ال Lower limb motor ،، وال Lower limb sensory
على ال medial surface ولا لا ؟؟
أيون ☺
بيبقى تحتهم علطول ال area of urinary bladder

ال artery بتاعنا ،، اللي اسمه anterior cerebral artery ماشي هنا ،،
ماشي على الcorpus callosum
فبيدي branch lower limb motor ،، branch lower limb sensory ،، وبيدي prefrontal area
وبيدي ال urinary bladder ،، وبيدي الcorpus callosum

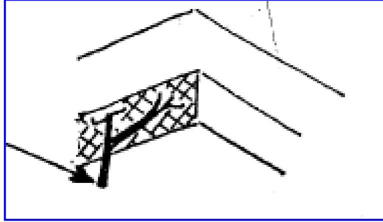



لو انضرب ال anterior cerebral artery إيه اللي هيحصل ؟؟
لو قفلنا ال cortical branches ؟؟
يحصلنا mentality, personality and behavior changes
و reappearance of primitive reflexes
Monoplegia في ال Lower limb ،، loss of cortical sensation in lower limb

« Incontinence
And finally « ال Corpus callosum لما بينضرب يعني ال two cerebral hemispheres مبقاش بينهم وصلة مفيش بينهم coordination << يحصل apraxia
مفهوم ولا لا ؟؟؟

**ال anterior cerebral artery « ليه capsular branch «**

ال capsular branch بتاعه اسمه Heubner's artery



إحنا بنتكلم عن أنهي artery ؟؟
Anterior cerebral artery

وليه capsular branch إسمه إيه ؟؟
Heubner's artery

ال anterior cerebral << ب supply ال ventral part << بتاع ال anterior limb of the internal capsule
( لأن ال dorsal part of the internal capsule << بالفعل أخد )

يعني supply « أنهي fibers ؟؟؟
ال association « وجزء من ال pyramidal « وأدي جزء في ال head, neck and upper limb

لو ضربنا ال branch ده ؟؟
العيان يجيله faciobrachial monoplegia « و apraxia

طيب «
عايزين نجمع ونشوف لما نضرب ال anterior cerebral artery إيه اللي هيحصل ؟؟؟
هيعمل إيه Motor ؟؟
هنا ضارب ال Lower limb ( في ال cortical branch ) «
وهنا ضارب ال upper limb و ال head and neck ( في ال capsular branch )
يبقى مجموعهم << hemiplegia

هيعمل إيه sensation ؟؟؟
Loss of cortical sensation in lower limb

ال areas ؟؟
Mentality, personality and behavior changes
و urinary incontinence « و apraxia
حد فاهم حاجة ؟؟؟ الموضوع كله anatomy ( ال blood supply عبارة عن anatomy )

ال anterior cerebral artery ميجيش
لكن «
ال middle cerebral artery يجي

هنقفل ال internal carotid artery شخصياً إيه اللي هيحصل ؟؟ وده يجي سؤال مهم أوووي

ال etiology «

The most common cause for internal carotid artery occlusion is thrombosis on top of atherosclerosis

ده ال etiology

ال clinical pictures «

أولاً بيبقى غالباً male ( atherosclerosis is more common in males )

Old age « diabetic and hypertensive

دي ال risk factors بتاعت ال atherosclerosis

هنقفل ال internal carotid artery «

ال motor إيه اللي هيحصل ؟؟

Hemipelgia

ال sensory إيه اللي يحصل ؟؟

Hemianesthesia

وتنضرب كل ال areas بقى «

Expressive aphasia « agraphia « alexia « apraxia « auditory agnosia

صح ولا لا ؟؟؟

بس يٌضاف عليها إن العيانين دول بجيلهم blindness ( في عين واحدة )

عشان قفلت ال ophthalmic branch

خدوا بالكم «

ال manifestations دي «

Motor hemiplegia « sensory hemianesthesia « ويضرب كل ال areas بقى

هنضيف عليها إن عندهم blindness in one eye

النقطة في الموضوع «

إن ال manifestations دي ممكن تبقى transient

يعني العيان يجيله hemiplegia ويفُك « يجيله hemianesthesia ويفُك ««« blindness ويفُك

دي ساعتها بيسموها transient ischemic attack

لما تفحص العيان «

هتلاقي عنده إيه ؟؟؟

مش هتلاقي ال pulsation of the internal carotid artery محسوسة

هو ال Internal carotid artery pulsation هتتحس فين ؟؟؟

- ال common carotid artery

يتحس على ال anterior border of the sternomastoid below the upper border of the thyroid cartilage

- لو حطيت إيدك فوق ال Level of thyroid cartilage ،، يبقى إنت external carotid artery

- ال Internal carotid artery ،، ميتحسش في ال neck
تحس صُباعك على ال tonsillar fossa من جوا

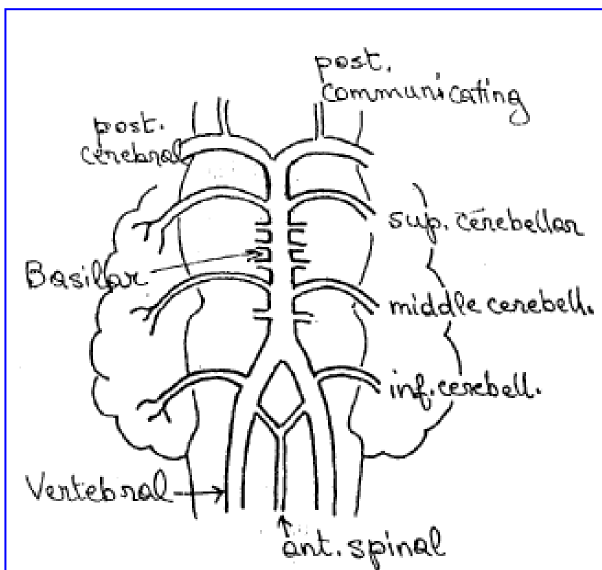
إنتوا مش خدتوا يا ابني vascular في الجراحة !!؟؟؟
مش كنتوا بتحسوا ال Pulsation باين !!!

طيب ،،
تفتكر إيه ال investigations اللي تتعمل لعيان زي ده ؟؟
Duplex ،، أو تتعمل عليه MRA
وتعمل serum cholesterol ،، وتعمل blood glucose ،، وتعمل coagulation profile

العلاج ،،
هنكتب ال treatment إيه ؟؟
بتاع ال thrombotic hemiplegia
يشمل ال TPA ،، وال anti coagulant ،، ويشمل ال physiotherapy ،، وال symptomatic
وال general measures والشامبوهات ☺ اللي هي بتخلي ال RBCs >> squeeze itself

خلصنا من الموضوع ده ،،
يبقى عندنا سؤال ،، ال Middle cerebral artery ،، وال Internal carotid artery occlusion

نتكلم على ال artery التاني اللي بيغذي ال brain
ال vertebrobasilar artery ،،
ال vertebrobasilar artery ،، ده ال system التاني اللي supply ال brain




ركزوا معايا لو سمحتم ☺ ،،
ال vertebrobasilar system ،، عبارة عن إيه ؟؟
إحنا عندنا بيطلع من ال aorta حاجة اسمها subclavian artery

ال subclavian arteries ،،
على الجانبين بيطلع منها branch >> اسمه vertebral

ال vertebral ده ،،
يمشي في ال neck على الناحيتين
( يمشي في ال transverse process بتاع ال cervical vertebrae )
لغاية ما يوصلوا لل foramen magnum

أول ما يوصلوا لل foramen magnum ،، الأتنين يتحدوا مع بعض
( ال subclavian arteries على الجانبين )

يعملوا artery واحد اسمه basilar artery

ال basilar artery ، يمشي على ال brain stem ، لغاية ال Upper border بتاع ال Pons
يتقسم هناك إلى two terminal branches : اسمهم posterior cerebral arteries

واضح ؟؟؟
عندنا two subclavian arteries ، طالع منهم vertebral arteries
مشيوا في ال transverse process بتاع ال cervical vertebrae
دخلوا الأتنين عن طريق ال foramen magnum ، عملوا ال basilar artery
اتقسم إلى two posterior cerebral arteries
عند ال upper border of pons

وهو ماشي على ال brain stem بيدي branches لل brain stem
اسمها paramedian arteries

مين اللي ورا ؟؟
ال cerebellum
فبيدي ال cerebellum >> superior, middle and inferior cerebellar arteries
على الناحيتين
واضح ولا لا ؟؟؟

هنتكلم على أول branch ، إسمه Posterior cerebral artery ،
يا أولاد ، دول ال two terminal branches بتوع vertebrobasilar

ركزوا معايا ،
ال Posterior cerebral artery ، هيدي مين في ال cortex ؟؟
مين اللي فاضل مخدش ؟؟
ال occipital lobe ( يعني area 17, 18 and 19 )

لو قفلت ال branch ال cortical إيه اللي هيحصل ؟؟
يحصل contralateral homonymous hemianopia with macular sparing
لأن ده vascular
صح ولا إيه ؟؟

طيب ، ال capsular branch ،
ركزوا معايا ، اسمه Thalamogeniculate artery

ال thalamogeniculate artery ، ده branch من ال posterior cerebral artery
من إسمه >> بيدي ال thalamus ، وبيدي ال basal ganglion
وبيدي جزء كمان مهم ،
مش هو اسمه posterior cerebral ، يبقى بيدي ال posterior limb ( الجزء ال ventral بتاع ال Internal capsule )

لو ال branch ده اتقفل ،، مبيحصلش هنا مشكلة
لأن جايلها blood supply من حتت كتيرة أووووي

المشكلة بتحصل في مين ؟؟
ال thalamus وال basal ganglion

ال thalamus ،، لما يحصل فيه infarction
في الأول العيان يشتكي ب pain في نص الجسم ،، followed by loss of all types of sensation
( مش ده السكرتير اللي كانت بتعدي عليه كل حاجة )

ال basal ganglion لما تنضرب ،،
يحصل حاجة اسمها extra pyramidal manifestation

ال Posterior cerebral artery ميجيش
واضح ؟؟؟

طيب ،،
إيه ال branches التانية ،،
هنقفل ال paramedian ،، إيه اللي هيحصل ؟؟؟
اللي هي supply مين ال paramedian ؟؟؟
ال brain stem

ال paramedian branches ،، لما تقفلها ،، هتقفل ال brain stem
تعملك ستة syndromes
واحد اسمه Weber ،، و Benedict ،، و Millard Gubler ،، و Foville ،، و Avellis ،، و Jackson
وإحنا already خلصنا منهم
مفهوم ؟؟؟

نيجي بقى لل branches ال cerebellar ،،
ال superior, middle and inferior cerebellar arteries ،،

على فكرة ،،
خلي بالكم ،، في الإمتياز ،، هتلاقوا تغيرات غير طبيعية في الدفعة ،،
هتلاقوا البنات كلها اتغيرت بطريقة غير طبيعية ،،

البنت اللي كنت تقولها : صباح الخير
تبصلك من فوق لتحت وتمشي

دلوقتي ،،
هتلاقيها بتقولك : صباح الخير ( إيموشن ثومة العاشق ) ،، أنا دفعتك ،، ☺

منا كنت بصبح عليكي ومبتعبريش أهلي
تقولك : معلش ،، مخدتش بالي ،، أنا بأخد بالي دلوقتي ☺ وإنت عامل إيه ؟؟ خطبت ؟؟ ☺

أول ما تقولها : أه ☺
تقولك : سلام عليكم ☹ ،، اللي بعده

تلاقي يا عيني الكلب الجربان اللي مكنش حد بيبصله ،،
اللي هو يعني ماشي في الكلية الولاد والبنات بيبعدوا عنه ،، تلاقي أمة لا إله إلا الله ملفوفة حواليه يا ضنايا
وهو مذهول ،، أنااااا ☺ !!! أنا !!!! إيه اللي حصل ؟؟
هو مش فاهم

يعني متفتكرش ياد وإنت في سنة ستة ،، إنك بقيت فالنتينو زمانك ،، وإن شعرك طلع بعد ما كان واقع والكلام ده لا ،، خالص
تبقى إنت target ،، ولازم تبقى واخد بالك من الموضوع ده

بص بقى معايا يا بشمهندسين ،، ☺
ال Posterior cerebral artery ،، إحنا قولنا مبجيش سؤال
ال paramedian branches ،، هتعملنا الستة syndromes

فاضل ال cerebellar branches ،،
فيه superior ،، و Middle ،، و inferior
اشطب ال superior وال middle
أنا عايز ال inferior cerebellar artery occlusion ،،

ركزوا معايا دقيقة واحدة لو سمحتم ،،
ال inferior cerebellar artery من اسمه بيدي مين ؟؟؟
Cerebellum
ويدي ال lateral part of the medulla

ال medulla فيها cranial nerves كام ؟؟
تسعة ،، وعشرة ،، وإحداشر ،، وإتناشر ( دول ال motor )
لكن ،،
كمان فيه sensory ،،
فيه spinal nucleus بتاعت خمسة ( اللي هي بتاعت ال pain and temperature )
وفيها ال vestibular nucleus بتاعت تمانية ،،
اللي هي بتاعت ال equilibrium

وال Lateral part of medulla ،، فيه two tracts
ال tract الأولاني ال sympathetic fibers ،، وال lateral lemniscus

ال lateral lemniscus جاية أنهي نوع من ال sensation ؟؟؟ pain and temperature from opposite side

يبقى «
ال inferior cerebellar artery « ب supply lateral part of medulla و ال cerebellum
ال lateral part of medulla فيه أربعة Motor « واتنين sensory « و اتنين tracts

تعالوا نقفل ال inferior cerebellar artery ونشوف إيه اللي هيحصل ؟؟
هيعملك ataxia أولاً عشان ال cerebellum

Motor «
- تسعة وعشرة يعملولك bulbar ( اللي هو dysphagia « dysarthia « nasal tone « nasal regurge )
- إحداشر يبقى sternomastoid و trapezius
- اتناشر يبقى ال tongue يعمل dysarthia كمان

Sensory «
هفقد ال pain and temperature من ال face ( spinal nucleus )
وهيحصل vertigo ( عشان ال vestibular )

Sympathetic «
هتعملي Horner syndrome

Lateral lemniscus «
هنفقد pain and temperature من ال opposite side of the body

ده اللي بيحصل من occlusion of inferior cerebellar artery «
أو بيسموها Wallenberg syndrome
أو اسمها Lateral medullary syndrome
( ال Posterior cerebellar artery « أو ال inferior cerebellar artery « الأتنين حاجة واحدة )

دا يجي سؤال « Inferior cerebellar artery occlusion
ويجيلك يا إما inferior cerebellar « يا إما Wallenberg « يا إما lateral medullary syndrome

الحاجة التانية «
لو قفلت ال basilar artery شخصياً « إيه اللي هيحصل ؟؟؟
العيان مات
لو إنت قفلت ال basilar artery « إنت عملت infarction في ال brain stem كله
العيان يجيله quadriplegia « و respiratory embarrassment
ويجيله إيه كمان ؟؟
Coma ويموت من الحسرة
دا لو قفلت ال basilar artery شخصياً

بس خلي بالك «

ممكن تقفل ال branches بتاعت ال basilar >> transient
تعملك manifestations وترجع تاني تخف ، وساعتها يسموها .T.I.A ( transient ischemic attack )

ال manifestations بتاعت ال .T.I.A بتاعت ال basilar
إنك تسمعلي ال cranial nerves

لو فاكرين ، كان فيه transient ischemic attack في ال carotid
كنا بنسمع areas
( يعني لما كنا بنقفل ال carotid كان بيحصلنا affection to areas )

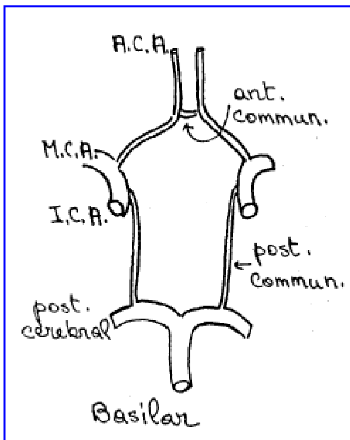
هنا لما تقفل ال basilar ، ها affect cranial nerves
يعني ،
ال Transient ischemic attack بتاعت ال basilar ،
ال cranial nerves ،
إحنا عندنا تلاتة وأربعة وستة ، يعملوا ophthalmopelgia
خمسة ، يعملك facial pain
سبعة ، يعملك facial paralysis
ثمانية ، يعملك vertigo
تسعة وعشرة ، يعملوك bulbar ،
وممكن يحصل كمان syncope ( لأن ال brain stem فيه ال reticular formation )

فلما أقولك : سمعلي ال transient ischemic attack بتاعت ال basilar
هتسمع ال cranial nerves

لما أقولك : سمعلي ال transient ischemic attack بتاعت ال carotid
هتسمع ال areas بتاعت ال brain
واضح ؟؟

أخر حاجة بقى ،
حاجة بتيجي سؤال مشهور جداً إسمه circle of Willis

## Circle of Willis




فيه حاجة اسمها circle of Willis ، دي بتيجي سؤال كتير جداً ،
لو جالك ، هتكتبها وترسمها

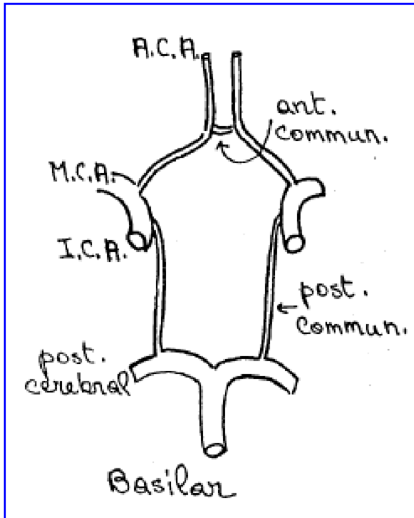
إحنا قولنا ال basilar artery بينتهي ب two posterior cerebral arteries

وقولنا : إن فيه عندنا اتنين internal carotid arteries
وال internal carotid الأول بينقسم إلى : Anterior cerebral and middle cerebral
والتاني بينقسم كمان إلى anterior cerebral and middle cerebral

ركزوا معايا لو سمحتم ، ☺

ال anterior cerebral artery ،
بيطلع منه anterior communicating artery
هيقابل ، anterior communicating ( من ال anterior cerebral التاني )

ال posterior communicating artery ،
بيطلع من ال Internal carotid artery ( وهو معدي في ال cavernous sinus )
فاكرين ال internal carotid artery كان ليه تلاتة branches وهو مِعَدي في ال cavernous sinus
Ophthalmic artery ، anterior choroidal artery ، posterior communicating artery




ال posterior communicating artery ،
بيطلع من ال internal carotid artery على الناحيتين

يقابلوا Posterior communicating artery ،
من ال Posterior cerebral artery

يعني فيه عندنا اتنين posterior communicating artery
( كل واحد جاي من Internal carotid artery )
يقابلوا ،
اتنين جايين من posterior cerebral artery ( اللي جاي من ال basilar )

عملولنا دايرة اسمها circle of Willis

فكرة ال circle of Willis ،
إن لو ال carotid اتقفل هنا ، الدم ممكن يمشي كده ☺

ولو ال basilar ، ممكن ال blood يجي كده
واضح ؟؟

بس ،
فيه معلومة ، وربنا يستر ، ال circle of Willis
فيكوا إنتوا collapse ( مش شغالة )
ليه ؟؟
الدم عشان يعدي من حتة لحتة ، لازم يبقى فيه Pressure gradient
إنت عندك ال Pressure في ال carotid أد ال carotid هنا
فالدم ميعديش

فإنتوا عندكم ، ال circle of Willis << is collapsed
بتفتح إمتى ؟؟
في ال Old age

في ال Old age ، بيبقى فيه واحد من ال carotid فيه atherosclerosis ،

فال Pressure فيه أقل
يقوم الدم مِعَدي من هنا لهنا ،، وتبتدي توسع ال circle of Willis

المعلومة دي أهميتها في إيه ؟؟
اسمعوا الجملة دي ،،
An infarction in old age is smaller than cerebral infarction in young patient

ليه ؟؟؟
ال collateral >> well developed in old age
ممكن maintain blood supply على الناحية التانية

عايزين نراجع الأسئلة في المنطقة دي ،،
أول صفحتين في ال blood supply بتاع ال brain ،، اللي هما ال anatomy بيجي سؤال لوحديهم
اللي هو anatomy of the blood supply of the brain

الحاجة التانية ،، ال circle of Willis

السؤال رقم تلاتة ،، Middle cerebral artery occlusion
وال internal carotid artery occlusion

أخر سؤال ،،
اللي هو inferior cerebellar artery occlusion

فيه بقى سؤال مهم أوووي أوووي أووووي إسمه transient ischemic attacks

# Transient Ischemic Attacks T.I.A.

ركزوا معايا لو سمحتم ☺
ال definition ،،
It is a neurological deficit of vascular etiology, which is completely reversible within 24 hours

تاني ،،
Neurological deficit
يعني neurological manifestations

Of vascular etiology
لازم تبقى المشكلة vascular

Which is completely reversible
العيان يرجع completely normal
في خلال 24 ساعة

التعريف مهم ليه ؟؟
دلوقتي ، واحد في حادثة عربية ، وجاله concussion

فقد الوعي ولا لا ؟؟
أيوة
ده neurological deficit

وفاق بعد ساعتين ، أقول عليه T.I.A. ؟؟؟
لا

ليه ؟؟
لأن دي traumatic etiology ، مش vascular etiology

لازم عشان تقول transient ischemic attack
تبقى vascular etiology

طيب ،
عيان جاله embolism ، قفلت branch ، عملتله hemiplegia ، ورجع completely normal بعد 48 ساعة
أقول عليه transient ischemic attack ؟؟
لا ،
بس بيتقال عليه RIND ( reversible ischemic neurological deficit )
ال T.I.A. يرجع normal خلال 24 ساعة
ال RIND بيرجع normal في خلال 48 ساعة
الفرق بينهم بس ال time ، مفهوم ولا لا ؟؟

ال T.I.A. ( transient ischemic attack )
بتبقى neurological deficit لفترة صغيرة ، والعيان بيرجع completely normal
لازم completely normal
مفهوم ولا لا ؟؟؟

العيانين دول ،
ال etiology ،
إيه ال etiology بتاعهم ؟؟
قالك : أشهر etiology << cholesterol embolism
عيان عنده حتة atherosclerosis ، بيحصلها detachment ، وتعمل embolism
مفهوم ؟؟؟

الإحتمال التاني ،
إن العيان يبقى عنده spasm في ال cerebral vessels ويفُك

الإحتمال الثالث ، ال vasculitis

فيه إحتمال رابع ،
اللي هو increase viscosity of the blood ( زي عيانين ال polycythemia مثلاً )

ال clinical pictures ،
إحنا أخدناها ، قولنا ال transient ischemic attack بتاعت ال carotid << هنسمع areas
وال transient ischemic attack بتاعت ال basilar << هنسمع cranial nerves

ال investigations ،
تفتكروا إيه ال Investigations ؟؟
Duplex ، على ال carotid << عشان ال atherosclerosis
و serum cholesterol ، و blood glucose
مش دول ال risk factors ؟!!

نعمل CBC عشان الpolycythemia
ممكن أعمل MRA (magnetic resonance angiography )

دا أنا ممكن أعمل anti nuclear antibody عشان ال vasculitis

ال treatment ،
العلاج في ال T.I.A. ، يا أولاد ،
العلاج في ال T.I.A. << is preventive

يعني إيه يا أولاد ؟؟
ال T.I.A. << Is a retrospective diagnosis
بمعنى ،
دلوقتي جاي ليا عيان عنده hemiplegia ، هقول عليه T.I.A. دلوقتي ؟؟؟
لا ،
لازم بعد ما يرجع Normal
فإنت بتشخص العيان TIA لما بيرجع Normal ( تقول : دا كان TIA )
فا it is a retrospective diagnosis

يبقى العلاج بتاعك ، ال aim بتاعه إنك تمنع further attacks
صح ؟!!؟ حد فاهم حاجة ؟؟؟

إزاي تمنع further attacks ؟؟
أتعامل مع ال atherosclerosis ،
بمعنى أدي anti platelets ، أدي statins ( ودي مش مكتوبة عندكم )
أعمل control لل hypertension وال diabetes

لو لقيت في ال carotid duplex ،
إن عندك stenosis أكتر من 70 % في ال carotid في عيان عنده TIA << تعمله carotid endarterectomy

أو «
تخش بإسطرة « توسع ببالونة « وتحط ال stent

مين الأحسن ؟؟
ال surgery ( ال results بتاعتها أحسن من ال stent )

ال stent «
بنعملها في العيانين اللي هما unfit for surgery
أو عيان refuse ال surgery
لكن « نتائج ال surgery أحسن

فيه حاجة يا أولاد غير ال T.I.A. « حاجة اسمها lacunar infarction

## Lacunar infarction

ال lacunar infarction «
كلمة lacunae يعني بحيرات

إيه المقصود بكده ؟؟
ال lacunar infarction « معناها Infarction in small branches supplying the brain
ال small arteries لما بتتسد بتعملك infarction صغير في ال brain
أقل من نص سم

ال infarction ده « بيحصله Liquefaction زي أي حتة فيها necrosis
لما ( الخلايا اللي ماتت ) تبقى liquefied « هيبقى مكانها حفرة
تتملي C.S.F. ) فتبقى عاملة زي البحيرات lacunae )
عشان كده سموها lacunar infarction

ده بيحصل في العيانين ال hypertensive
أي عيان يا أولاد Old age hypertensive « حتى لو هو completely normal أدامك
تعمله CT أو MRI « يقولك : multiple lacunar infarction
في العيانين ال old age « hypertensive
بيبقى فيه occlusion of small branches « عاملة infarction صغيرة

أشهر أماكن بيحصل فيها ال infarctions دي «
هي ال thalamus « وال basal ganglion « وال Pons « وال internal capsule

فالعيان ممكن لو thalamus <<
يجيلك ب Pure sensory manifestations

في ال Internal capsule <<
يجيلك ب monoplegia

ممكن يجيلك ب parkinsonism ، لو basal ganglion

علاجهم ؟؟
Just control of hypertension

عايزك تطلع ورقة وتكتب اللي أنا هقولك عليه ☺
هنتكلم دلوقتي على حاجة اسمها cerebrovascular stroke ، واكتبوه عندكم

# Cerebrovascular stroke

لو قالك discuss cerebrovascular stroke ،
عايزك الأول تلطم ، وبعدين تروح كاتب الأتي ،
ال definition ،
It is a neurological deficit of vascular etiology

ال causes ،
ال cerebrovascular stroke ، دا term بيطلق على أي vascular lesion في ال brain

ده يشمل مين بقى ؟؟
واحد ، thrombosis ، all embolic infarction of the brain
اتنين ، cerebral hemorrhage
تلاتة ، lacunar infarction
أربعة ، T.I.A.

ال clinical pictures ،
ال clinical pictures ، هتكتب ال clinical pictures بتاعت ال T.I.A. ، وال occlusion of the main carotid artery
وال occlusion of the main basilar artery ( ال main ، مش ال branches )

ال Investigations ،
هتكتب نفس ال investigations اللي مكتوبة في ال T.I.A.

ال treatment ،
هتكتب ال treatment بتاع ال T.I.A. ،
وبعدين هتكتب ال treatment بتاع ال thrombosis ، وال embolism ، وال hemorrhage منين ؟؟؟
من ال hemiplegia
( يعني هتكتب ال treatment بتاع ال T.I.A. ، وال treatment بتاع ال hemiplegia )
مفهوم ؟؟؟

كده إحنا حضرنا سؤال إسمه cerebrovascular stroke
بس ده سؤال طويل ، ده هيبقى ب 15 ، 20 درجة مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ، نشوف موضوع بسرعة كده ☺

# Extra pyramidal

ال extra pyramidal system ،،
ال text book بتاع ال neurology ،، اسمه the brain

كاتبين فيه ،،
إن ال extra pyramidal system ،،
Is the most mysterious system in the CNS

Most mysterious يعني إيه ؟؟
غامض
قال يعني ال Neurology كله متفسر ،، ودي الحتة اللي وقفت في سكتهم

تخيل لما يكون ال text book بيقولك : إن ال extra pyramidal ده mysterious
أنا مش فاهمه ☹ واضح ؟؟؟
ده معناه إنه غاااااامض ،، بسم الله ما شاء الله

أولاً ،،
كلمة extra pyramidal ،، معناها fibers مش ماشية في ال Pyramidal
بس بتغذي ال anterior horn cells

يعني fibers مش ماشية جوا ال pyramidal ،، لكن بتغذي ال anterior horn cells
يعني بتتحكم في ال Muscle contraction
حلو ؟؟؟

قولنالهم : كويس ،،
ال fibers دي طالعة منين ؟؟
قالوا : سهلة ،، طالعة من الbasal ganglion

فاكرين ،، أنا قولتلكم في وسط ال white matter ،، بيبقى فيه islands of grey matter
وقولنا عليها basal ganglia
حاجة اسمها caudate nucleus ،، و lentiform nucleus ،، ...

طلع واحد قالك : لا ،، دي طالعة من الbrain
قولناله : منين يعني من ال brain ؟؟؟

قالك : من الfrontal lobe
قولناله : كويس

قالك : أو parietal ،، أو temporal ،، أو occipital ،، مش متأكد

واحد طلعلك ، قالك : لا لا لا لا ، دي طالعة من ال hypothalamus
قولناله : كويس
قالك : أو ال subthalamus ، أو ال thalamus ، مش عارف

واحد رابع طلعلك ،
قالك : لا لا لا لا ، دي طالعة من ال brain stem ( من ال Pons ، أو ال midbrain ، أو ال medulla ) والله أعلم

واحد خامس ،
قال : فاضل مين يا أولاد الكلب ، ال cerebellum ؟؟؟ يبقى طالعة من ال cerebellum يلا

فواضح جداً ،
إنهم مش عارفين ال fibers دي طالعة منين ،
إيه ال Origin بتاعها ، محدش عارف

قولنالهم : بلاش يا سيدي ال Origin ،
طيب ، هي نازلة في إيه ؟؟ إيه ال tract اللي ماشية فيه ؟؟
ما هي مش ماشية في ال Pyramidal

قالك : سهلة ، ماشية في ال reticulospinal tract ، أو olivospinal tract ، أو rubrospinal والله أعلم

يعني ،
مش عارفين ال fibers طالعة منين ،
ولا نازلة إزاي

قولنالهم : بلاها السؤالين دول ، إيه ال function طيب ؟؟
قالوا : دي سهلة ، extra pyramidal ليه تلاتة function

قولناله : حلو ، قول بقى ☺
قالك : ال function الأولاني ، مسؤول عن ال emotion expression ( يبين إذا كنت مبسوط أو مدايق )

قولنالهم : إيه الدليل ؟؟
قالك : عيانين ال parkinsonism ، اللي مضروب عندهم ال extra pyramidal
بيبقى عندهم masked face ، و monotonous speech
يعني بيفقدوا ال emotion expression

قولتلهم : آسف ، ال chorea ، مضروب فيها ال extra pyramidal
وبيبقى عندهم ال emotion expression بتبقى exaggerated
( sudden laugh ، و sudden cry ) العكس تماماً

يعني ، إزاي ال extra pyramidal tract يبقى مضروب يخليك تفقد emotions ؟؟؟
وبردو لما ال extra pyramidal tract يكون مضروب يخلي ال emotion تبقى exaggerated ؟؟!!!

قالولنا : طيب ،، بلاها ال function دي
ليه function تانية
مسؤول عن ال Inhibition of tone

إيه دليلك ؟؟
قالك : في ال parkinsonism ( اللي هو مضروب فيه ال extra pyramidal ) ،، ال tone بيبقى عالي ( بيسموها rigidity )
حتى خدتوها اسمها Lead pipe ،، و cogwheel
قولتله : أسف ،،
في ال chorea ( اللي هي extra pyramidal مضروب بردو ) ،، بيبقى عندهم Hypotonia
العكس تماماً

قالك : بس خلاص ،، ال extra pyramidal مسؤول عن ال inhibition of static movement
يعني تخليك قاعد ساكت ،، متتحركش

إيه الدليل ؟؟
قالك : لما ينضرب ال extra pyramidal ( في عيان ال Parkinsonism ) بيبقى عندهم static tremors

قولتله : مااااااشي ،،
المشكلة إن في ال chorea >> ال Movement دي بتبقى irregular
يعني ،، لو المفروض لو ال extra pyramidal لما بينضرب ،، يبقى عندي static tremors
المفروض تبقى continuous زي ال Parkinsonism

لكن ،،
في ال chorea ال Movement بتبقى irregular
يعني ساعات يجيله attack ،، وساعات لا ،،
إشمعنى !!!

فواضح كمان ،، إن المشكلة في ال function
حتى ال function مش عارفينه ☹

ولو إن فيه تفسير recent ،،
قالك : الخلايا المسؤولة عن ال extra pyramidal ،، فيه خلايا بتطلع ال dopamine ،، وفيه خلايا بتطلع serotonin
وفيه خلايا بتطلع جابا ،،
قالك ،، ال manifestations بتعتمد على نوع الخلايا اللي إنت ضاربها ،،
يعني في ال parkinsonism ،، بتنضرب الخلايا اللي بتطلع ال dopamine
في ال chorea ،، بتنضرب الخلايا اللي بتطلع الجابا
حد فاهم حاجة ؟؟
يعني القصة بقت بتعتمد على نوع الخلايا ،،
يعني هي basal ganglia واحدة ،، لكن فيها خلايا معينة
نوع الخلايا اللي بتنضرب ،، هي اللي بتحدد ال disease
مفهوم ؟؟؟

يعني يقولك : ال lesion in extra pyramidal is chemical rather than anatomical lesion

طيب ،،
أول حاجة هنتكلم عليها ال parkinsonism

## Parkinsonism

ال Parkinsonism ،، ده lesion >> extra pyramidal
Which is characterized by static regular rhythmic involuntary movement

يعني العيان وهو قاعد ،، ( static ) مبيتحركش
عنده involuntary movement

Regular and rhythmic
بتحصل ب rate ثابت ،، ومنتظمة

ال etiology ،،
**إيه ال etiology of parkinsonism ؟؟**
بيقسموا ال parkinsonism إلى Primary and secondary

ال Primary parkinsonism ،، ( أو اسمه Parkinson disease ) ،،



ده اللي مش معروفله سبب ،، وده نسبةً إلى سير باركنسون ،،
سير باركنسون ،، هو دكتور وأول واحد وصف ال parkinsonism ،، دا كان في paper
طلعت 1883 ميلادية ،، New England Journal of Medicine
بس ،،
مكنوش مسمينه parkinsonism ،، كانوا مسمينه shaking palsy ( الشلل الرعاش )
وبعد كده سموه parkinsonism تخليداً للدكتور باركنسون

ال primary parkinsonism ،،
ده اللي مش معروف ليه سبب ،، اكتسب أهمية كبيرة في العالم ،، لما ضرب Michael J. Fox



Michael J. Fox ده ،، الممثل الشهير ،،
اللي عمل back to the future ،، فيلم تلت أجزاء

Back to the future ،،
ده كان واحد scientist ،، اخترع عربية بتطلع في المستقبل ،،
وتروح للماضي
وكان شعره أبيض ومنكوش كده

الولد اللي كان معاه في الفيلم هو ده Michael J. Fox

Michael J. Fox ،، معروف في السينما الأمريكية إنه baby face
شكله صغير أوووي في السن ،، يعني ساعة ما مثل الفيلم ده كان جايبينه على أساس إنه طالب في ثانوي ( كان عنده 28 سنة ساعتها )

المهم في الموضوع ،،
إن Michael J. Fox ده ،، جاله ال disease وعنده 40 سنة
ولما قرأ في الموضوع عرف إن ال disease ملوش علاج ،، ومش معروف ليه سبب ،، وإنه Progressive
وبيؤدي في الأخر إلى dementia

فعمل صندوق للتبرع لعلاج ال Parkinsonism
وهو نفسه اتبرع ب 30 مليون دولار للصندوق ،، وابتدى يلم من زملاته الممثلين والممثلات فلوس عشان هذا الصندوق
لغاية ما جمع تقريباً نص مليار دولار
عشان ال research في ال Parkinsonism
عشان يلحقوا يلاقوا علاج قبل ما هو يوصل لمرحلة ال dementia

فطبعاً ،،
كل ال neurologist اللي في العالم ،، قالك : Myasthenia إيه في الحر ده ☺
خلينا في ال parkinsonism ☺
كله ساب ( ترك ) اللي في إيديه ،، واشتغل في ال parkinsonism
فلووووووووووس يا أبا ☺

فنتيجة لكده ،،
طلعت researches عنيفة جداً في ال primary parkinsonism
وابتدت القصة بتاعت ال Primary parkinsonism ،، تبان أوضح دلوقتي

إزاي ؟؟
أولاً ،، جابوا العيانين اللي عندهم primary parkinsonism بعد ما ماتوا ،، وعملولهم autopsy ( وتم تشريحهم )
لقوا إن فيه حتة في ال basal ganglia ،، اسمها ال substantia nigra
لقوها في العيانين دول لونها بهتان ( Pale )
فقالوا : إن المشكلة في الحتة دي

قولنالهم : إيه المشكلة ؟؟
قالوا : إن الخلايا دي المفروض إنها بتطلع melanin ،،
الخلايا دي بيحصلها degeneration ،، فمبقتش بتطلع melanin
عشان كده بقت pale

قولنالهم : وده إيه علاقته بموضوعنا ؟؟
قالولك : ما هي الخلايا دي لما degenerate ،، كمان مبتطلعش dopamine
يعني لا بتطلع Melanin ،، ولا dopamine
ونقص ال dopamine هو اللي عاملنا المشكلة

قولنالهم : كويس ،، أوووي ،، إيه اللي خلى الخلايا دي degenerate ؟؟
فحصوا الخلايا دي بال electron microscope ،،
لقوا فيها Inclusion bodies
وسموها Lowe bodies ( اكتشفها واحد اسمه لوي )

اتضح إن ال bodies دي ، ما هي إلا prion ( برايون )
عارفين ال prion يعني إيه ؟؟
ال smallest infectious organism في العالم

إحنا زمان كنا مفكرين ، إن أصغر Infected agent في العالم هو ال virus
لا ،
فيه organism أصغر من ال virus ، اسمه Prion

لغاية دلوقتي ،
إحنا عارفين two diseases بيعملهم ال prion

- ال Primary parkinsonism
- و مرض جنون البقر

المهم ،
ده بالنسبة لل primary parkinsonism ،
Michael J. Fox ، كان عمل مشكلة في السياسة الأمريكية كبيرة جداً ،
مايكل جي فوكس ، كان في أيام الإنتخابات بتاعت الكونجرس ، طلع في التلفزيون في ولاية اسمها Connecticut
وكان عنده ال tremors العنيفة ، وطلع قال للناس انتخبوا واحد ( يعني كان فيه اتنين بيتنافسوا مع بعض ، فهو قال للناس انتخبوا فلان )
لأن فلان ده وعده إنه لو هما انتخبوه في الكونجرس هيسمح بال stem cells transplant في عيانين ال parkinsonism

فطبعاً الناس بعد البرنامج ده ، طلعوا انتخبوا اللي قالهم عليه مايكل جي فوكس ،
فنجح الشخص ده في الإنتخابات ،
والشخص التاني اللي سقط في الإنتخابات رفع قضية ، قال : إن مايكل جي فوكس هو اللي خلاني أخسر
عشان طلع في التلفزيون والناس تعاطفت معاه ، وهو كان طالع في التلفزيون مش واخد الدواء
عشان كده كانت ال tremors عنده عنيفة

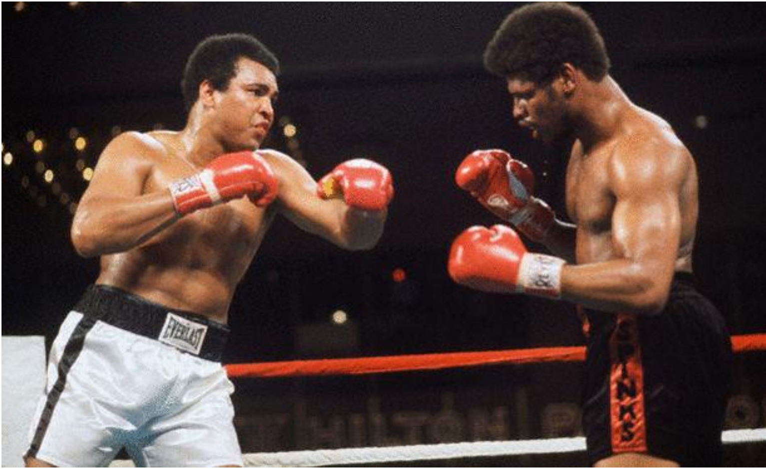
بغض النظر ،
ده ال primary parkinsonism



ال secondary parkinsonism ،
هو اللي معروفله سبب ، أشهر سبب في العالم يعمل secondary parkinsonism
ال atherosclerosis
ياسر عرفات " الله يرحمه " ، لو حد كان فاكر شكله ، كان عنده tremors حتى في شفايفه
مش في إيده بس ، كانت شفايفه بترتعش

فال atherosclerosis ، أكبر مثال عليه ياسر عرفات الله يرحمه

السبب التاني المشهور أووي ،
ال encephalitis ، أوباما عنده encephalitis طبعاً ، وإلا ما كانت تصرفاته كده ☹
أووووك ؟؟؟




من الحاجات المشهورة بردو ،،
Repeated head trauma
محمد علي كلاي

عارفين محمد علي كلاي ولا لا ؟؟؟
عنده بنت بتلعب دلوقتي ملاكمة اسمها ليلى

المهم ،،
يبقى من أشهر الأسباب ،،
Atherosclerosis, encephalitis, repeated head trauma

الحاجات المشهورة بردو ،،
ال drugs << ال reserpine
ده كان دواء بيستخدم في علاج ال hypertension زمان
( للأسف لسه موجود في الوحدات الصحية ووزارة الصحة في مصر حتى الأن تحت مسمى هيبوتين )

ال manganese poisoning ،، ال carbon monoxide poisoning

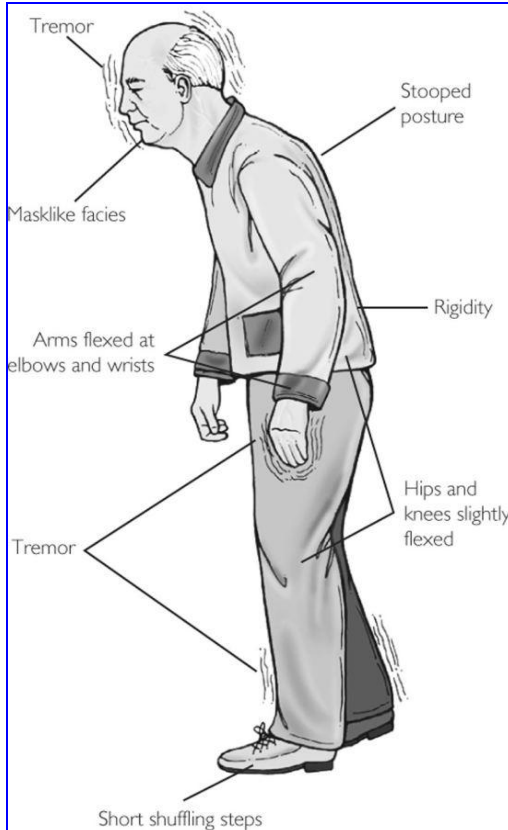
فيه عقار اسمه LSD ( Lysergic acid diethylamide )
ال LSD ده أول مخدرات تتصنع كيميائياً ،،
يعني دايماً المخدرات زمان كانوا بيستخرجوها من نبات الخشخاش والأفيون
لكن ،،
ال LSD << أول عقار يتصنع chemical
كانوا بيسموه the dust of angels ( لأن اللي بيأخدوه بيفتكروا إن فيه ملايكة بقى وفيه غبار اللي هو بيلمع )
المهم ،،
ده بالنسبة لل LSD ( دا عقار مشهور جداً يا أولاد في العالم )
وتجار المخدرات سحبوه من السوق عشان الزباين اللي ابتدت تتهبل وبتاع ☺

ال clinical pictures بتاعت ال parkinsonism ،،
هلاقي 3 حاجات بتاعت ال extra pyramidal

- عندنا أول حاجة ،، Loss of emotion expression
بيبقى عندهم Masked face ،، monotonous speech ،، Infrequent blinking ( كل فين وفين لما يرمش )

خد بالك ،،
إنت لما بيبقى عندك emotion stress << بترمش جامد ،، بيقولك : عيني بترف ،، خير اللهم أجعله خير
واضح ؟؟؟

ف infrequent blinking ،، يعني كل فين وفين لما يرمش




- الحاجة التانية ،، ال tone

**هيبقى عندهم إيه ؟؟**

rigidity ،، وال rigidity زي ما إنتوا عارفين يا Lead pipe ،، يا cogwheel

وال rigidity في العيانين دول ،، ب affect ال flexors

كونها ب affect ال flexors ( العيان بيبقى عامل كده )

عنده flexion of trunck ،، في ال upper limb ،، و الLower limb

بيسموها Gorilla like attitude ،،
أو ape like attitude

ركزوا معايا ،،

**العيان بيبقى عامل كده ،، لأن ال tone عالي فين ؟؟**

في ال fexors

عايز يمشي ،،

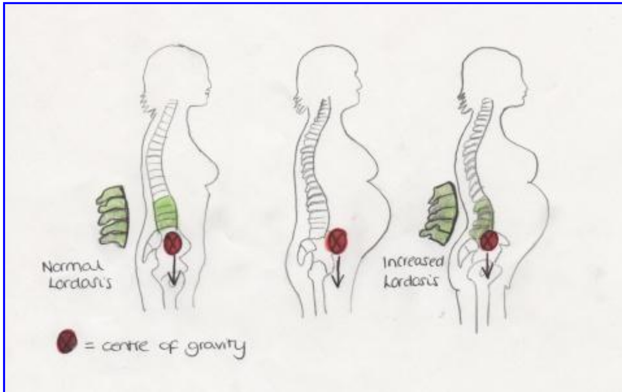
عشان يمشي ،، لازم يرفع رجله من على الأرض ،، يعني لازم يعمل extension

وهو ال tone عالي في ال flexors ( فمش قادر يرفع رجله )

**فيعمل إيه ؟؟**

shuffling gait

لأنه مش قادر يعمل extension ( لأن ال tone عالي في ال flexors )




فيه مشكلة تانية عندهم ،،

سيادتك ،، المفروض وزنك أدام ،، يبقى أد وزنك ورا

**ليه ؟؟**

لأن لو وزنك أدام أكتر >> ال gravity هتأخدك لأدام

ولو وزنك ورا أكتر >> ال gravity هتأخدك لورا

صح ؟؟

تقولي : **طيب ،، والكرش ؟؟؟ ما هو بيحدف لأدام !!!**

أيوة ،، ما فيه حاجة ربنا خلقهالك ،، اسمها Lumbar lordosis

عشان الجزء الفوقاني يتبعت لورا ،، عشان يوزن الكرش ،، وكل ما الكرش يزيد ،، كل ما ال Lumbar lordosis يزيد

بيبان أووووي في الست الحامل ،، الست الحامل بتبقى عاملة كده

هي باعتة الجزء الفوق ده لورا ،، عشان يوزن الحيوان اللي أدام ،، مفهوم ولا لا ؟؟

العيان ده عنده مشكلة ،، إنه هو عامل كده ،، يعني وزنه واقع لأدام

لما يجي يمشي ،، ال gravity تأخده لأدام فيوقع ،، مش كده ولا لا ؟؟

فتلاقيه وهو ماشي بيعمل حركة مشهورة أووووي ،، عشان يعدل توازنه ( إنت عارف لاعب السيرك لما يحس إنه هيوقع ،، يطلع خطوة لأدام وبعدين يرجع خطوة لورا عشان يوزن نفسه )

العيان وهو ماشي بيعمل نفس الحركة ،، بيسموها propulsion

كلمة Propulsion معناها >> forward
وعندك retropulsion >> backward movement
to correct the centre of gravity

sudden forward or backward to correct the center of gravity and prevent the patient from falling

- كمان ،،
بجيلهم tremors ،،
ال tremors في العيانين دول ،، بتبقى static ،، يعني وهو قاعد ،،
rhythmic ،، regular
تبتدي في ال hand ،، ويسموها pill rolling ( أكنه بيدحرج بلية ☺ عارفين البلية )
مش السبحة يعني ،،
أصل مش معقولة الأمريكان دخلوا على العيان لقوه بيسبح ربنا يعني ،،

السبحة ده >> pure Egyptian modification

المهم ،،
ال tremors دي بتزيد أوووي مع ال emotion stress
وبتختفي لما العيان بيعمل voluntary movement
عشان كده الشحات اللي واقف في الإشارة بيعملك كده وهو ساكت إيده بترتعش
لو مد إيده عشان يأخد الفلوس ولقيت لسه الرعشة موجودة ده حرامي
لازم وهو بيمد إيده عشان يأخد الفلوس الحركة توقف
مفهوم ولا لا ؟؟

بتاع ال cerebellum ( بتاع ال ataxia )
تلاقيه واقف في الإشارة عادي ،، حط الفلوس إيدك ،، عشان يجي يأخدها
وهو بيمد إيده يجيله tremors ( تبقى kinetic tremors )

ال cerebellum ،، بتبقى kinetic tremors
ال parkinsonism ،، بتبقى static tremors ( بتختفي مع ال voluntary movement و during sleep )
تزيد أوووي مع ال emotion stress

بيبقى عندهم clinical pictures of the underlying cause ،،
إيه بقى ال clinical pictures of the underlying cause ؟؟؟
ركزوا معايا يا أولاد ،،
أشهر تلت أسباب يعملوا ال parkinsonism هي إيه ؟؟؟
ال atherosclerosis ،، ال primary parkinsonism ،، ال encephalitis

ال Primary parkinsonism ،،
Age ،، 40 سنة ،، فاكرين ،، مايكل جي فوكس ،، جاله وهو عنده أربعين سنة

ال course كان Progressive ،، ولا regressive ،، ولا stationary ؟؟؟
Progressive
بدليل إنه كان خايف ليجيله dementia

لما طلع في التلفزيون ،، كان عنده إيه ؟؟
Tremors ،، أكتر من ال rigidity
مفهوم ولا لا ؟؟؟
أنا حكتهالكم ،، عشان تفتكروه ،، ده ال Primary parkinsonism

طيب ،،
ال atherosclerosis ،، تفتكر ال age هيبقى إيه ؟؟
Old
وال course ؟؟
Progressive أكيد ( دا atherosclerosis )

بصوا لي يا أولاد ،،
Atherosclerosis ،، بيسموه إيه بالعربي ؟؟
تصلب بالشرايين
تصلب يعني rigidity ،، أكتر من ال tremors

أكيد ال atherosclerosis مش هيضرب ال brain بس ،،
يعني ممكن نلاقي العيان ده عنده حاجات تانية بتاعت ال atherosclerosis

نشوف ال encephalitis
أنهي age ؟؟
أي age ،، ممكن يحصله فيه encephalitis

ال course ؟؟
Regressive ،، لأن ال inflammation بيخف

ال encephalitis ،، أول حرف ؟؟
E >> يبقى Equal
ال tremors أد ال rigidity

ال encephalitis عمرها ما هتضرب ال basal ganglia بس ،،
أكيد ضاربة حتت تانية ،،
فالعيانين بيبقى عندهم other features
بص معايا ،، العريس المثالي ☺
مشهور أوووي إن ال encephalitis تضرب ال Hypothalamus
فالعيان يبقى عنده polyphagia ،، و hypersomnia ،، و diabetes insipidus

تخيليه عريسك ،،
وجاي على حصانه الأبيض ☺ ،، جاي من بعيد وبيشاورلك بكيس جمع البول ☹
ما هو عنده diabetes insipidus ،، لازم يبقى حاطط ورا على الحصان كيس جمع البول ☹

وأول ما يقرب تلاقيه راح نايم
وهيبقى تختوخ

على فكرة هتشوفيه من بعيد ☺
ليه بقى ؟؟؟
لأن بيبقى عندهم excessive sebaceous gland secretions ( مِزَّيت )
هتلاقيه بيلمع من بعيد كده

ولما يقرب ،،
هتلاقيه مِرّيل ( sialorrhea )

بيبقى Idiot ( غبي )

وإنتي بتتكلمي معاه ،، هتحصل حاجة متقلقيش منها ،،
ساعات بتلاقيه بيحوّل لفوق ( عينه بتحول لفوق ) ،،
اسمها oculogyric crisis
عارفين إعدليني يا خالة ،، اللي هي اشكتليته بالبندق ☺
أونكل زيزو خالو ☺ هههههههههههه

مش كان لما بيحول لفوق ،، كانت بتخبطه عشان يتعدل ؟؟؟
ده اسمها oculogyric crisis
Sudden vertical deviation of the eye upward

يبقى مِزَّيت ،، ومِرّيل ،، بينام كتير ،، جاي بكيس جمع بوله
على حصانه الأبيض ،، وبيبقى idiot ( غبي ) ،، لطيف يعني ☺

ال Treatment ،،
على فكرة ،،
السؤال اللي بيجي في ال parkinsonism ،، هو ال treatment

بص معايا كده يا ولدي ☺ ،،
ال treatment بتاع ال parkinsonism ،، مبني على مبدأ إن ال parkinsonism سببه نقص في ال dopamine
أو زيادة في ال acetyl choline

فالعلاج ،،
- يا إما أدي dopamine
- أو نقلل ال acetyl choline

المشكلة في ال dopamine ،،
إن إحنا منقدرش نديه oral ،، لو إديته Oral هيتكسر في ال G.I.T.

فبندي في صورة L.dopa
ال L. dopa ،، لما يأخده العيان ،، هيمتصه ،، يروح للدم
هيتحول في الدم إلى دوبامين

بس قابلتنا مشكلة رهيبة ،،
أنا دلوقتي إديت L.dopa ،، اتحول في الدم إلى إيه ؟؟؟
Dopamine

الدم يروح للجسم كله ،،
فاللي هيروح لل brain هيبقى كمية قليلة ،، فلازم أزود ال dose

ولو زودت ال dose هيعملي systemic side effects
في صورة tachycardia ،، Palpitation ،، nausea and vomiting
And even chorea
واضح ؟؟

طيب ،،
والحل ؟؟؟
قالك : ولا حاجة ،،
ركزوا معايا ،، هنجيب ال L.dopa ،، ونحط عليها حاجة اسمها carbidopa

الفكرة في إيه ؟؟
قالك : لما ندي ال L. Dopa ،، هيمتصوا ويروحوا للدم
ال carbidopa ،، بيمنع ال L. Dopa إنه يتحول ل dopamine
( طالما هما ماسكين في بعض في الدم ،، ال L. Dopa مش هيتحول لدوبامين )

أول ما يوصلوا لل brain ،، هيعدي الL. Dopa ،،
لكن ،،
الcarbidopa مبيقدرش يعدي ال blood brain barrier
فال L. Dopa هو اللي هيوصل للمخ بس ،، ويتحول في المخ إلى dopamine

فبالتالي ،،
هندِي dose أقل ،، لإننا ضامنين إنها كلها رايحة لل brain
وبالتالي نقلل ال systemic side effects
والدواء اسمه Sinemet في السوق

لما استخدمنا ال Sinemet ،،
لاحظنا حاجة غريبة جداً ،، بعد ما بندي ال Sinemet لفترة ،، بتحصل Phenomena غريبة شوية

العيان بيأخد ال Sinemet ،،
تلاقيه عنده الصبح parkinsonism ،، على الضهر chorea ،، على بعد الظهر parkinsonism
بيسموها on and off phenomena

فكرتها ،،
قالك : إن لما ابتدينا العلاج بال Sinemet ،، كنا بنديه 3 مرات في اليوم
فكان ال level بتاع الدواء fluctuating ،،
يعني أول ما أدي الدواء ال Level بتاع الدواء يعلى يعملك chorea

على بال ما تأخد الجرعة التانية ،، تكون ال level قل ،،
فيعملك parkinsonism
وهكذا
ويسموها on and off phenomena

طيب ،،
والحل ؟؟
لازم ال level بتاع ال drug يبقى ثابت طول اليوم
فطلعوا ال Sinemet SR ( اللي هو sustained release )
بيتأخد مرة واحدة في اليوم الصبح ،، عشان يخلي ال level ثابت

أو قالك : لو العيانين بجيلهم On and off phenomena
إديهم dopamine agonist ،،
يعني إديهم أدوية تشتغل على ال dopamine receptors ( متديهمش L. dopa )

Dopamine agonist ،، هتخلي ال action بتاع ال drug يبقى ثابت
ال dopamine agonist المشهور ،، دواء اسمه bromocriptine ( Parlodel )
خدتوه في النساء ،، وخدناه مع بعض في ال endocrine بتاع ال prolactin

ال bromocriptine ( ال Parlodel ) عيبه إنه بيعمل severe nausea and vomiting

فيه دواء تاني ظهر ،،
اللي هو dopamine agonist ،، اسمه Trivastal ( Piribedil )
( ملحوظة هو الدكتور أظنه أخطأ في الكورس وقال إنه dopamine antagonist ،، أظن الصحيح أنه dopamine agonist )
دا كان من ضمن الشامبوهات ☺ اللي كان بيخلي ال RBCs ت squeeze itself

لكن ،،
من الأدوية اللطيفة أوووي ال dopamine agonist ،، دواء اسمه Amantadine
ال Amantadine ده ،، كا drug ،، أول ما ظهر
الدواء ده كان طالع على إنه علاج للإنفلونزا virus

وطبعاً فشل فشل ذريع ☹ ،، بس قدراً ،، واحد عنده parkinsonism جاله دور إنفلونزا ،، فأخده

فال parkinsonism اتحسن ☺
فبعت للشركة وقالهم : يا جماعة الدواء بتاعكم زبالة في علاج البرد ،، بس
أنا عندي parkinsonism اتحسن لما أخدت الدواء ده

قالوله : مين اللي قالك إنه علاج البرد ؟؟؟ ده علاج لل parkinsonism ☺

على فكرة يا أولاد ،،
فيه أدوية كتيرة أوووي بالمنظر ده ،، الفياجرا كان نازل لعلاج ال Ischemic heart disease
كان نازل علاج لل coronaries
كان ليه side effects ( وال side effects دي بقت ال indication دلوقتي )
Iam serious

ال amiodarone ( ال Cordarone )
أشهر دواء anti arrhythmic ،، كان نازل علاج لل ischemic heart disease

فيه أدوية قدراً ،،
بنكتشف إن ليها actions تانية ،،
أووووووك ؟؟؟

المهم يعني ،،
ال Amantadine ده من القصص المشهورة أوووي

فيه ،، surgical treatment ،،
واحد من رجالتنا كان موجود في أمريكا ،، ده أكيد Egyptian style of thinking ☺
بصوا كده ،،
قالهم : إيه المشكلة يا رجالة ؟؟؟
قالوله : ال basal ganglion مش راضية تطلع dopamine

قالك : افتح عليها يااااااد ☺
فراحوا فاتحين عليها ،، وجاب مشرط وزوي لو زوي ☺

بتعمل إيه يا حج ؟؟
قالك : اللي ميطلعش dopamine بالذوق ،، يطلعه بالعافية
كان بيشرط في ال basal ganglia
وسماها ثلامتومي أوم حسن ،، و بالدكتومي ☺ ( thalamotomy and pallidotomy )

بس هي الفكرة ،،
إنت شرطت ،، وطلعت دوبامين ،، أوووك
بس الدوبامين اللي إنت طلعته ده هيتكسر ،، وخلصت

مش معقولة هنعمل سوستة يعني ،، كل شوية نفتح ،، ونشرّط في ال basal ganglia بتاعت أهل العيان يعني

فطبعاً حكاية ال thalamotomy and pallidotomy دي قصة منتهية

فيه علاج تاني ،، وده اللي بيستخدم دلوقتي فعلاً ،،
اللي هو stereotactic surgery

ال stereotactic surgery ،، دي اللي اخترعها واحد من أصل إيراني ،،
والولد ده كان عبقري ،، خلص كلية طب في سن واحد وعشرين سنة في أمريكا ( أعرف اللي خلصها في سن العشرين ☺ ومصريين ) ،،
أهله إيرانين أصلاً
بس كان بيدرس في أمريكا ،، وكان من أوائل دفعته ،، فأخد neurosurgery

ال Neurosurgery يا أولاد ،،
النيابة ،، 9 سنين ☺ ،، بس بيطلع بعد التسع سنين ،، مرتبه أعلى مرتب في المستشفى
أي واحد في المستشفى ،، يبقى أقل منه خمس أضعاف

يعني أي جراح مثلاً ،، جراح قلب
اضرب مرتبه في خمسة ،، يطلعلك المرتب بتاع ال Neurosurgery

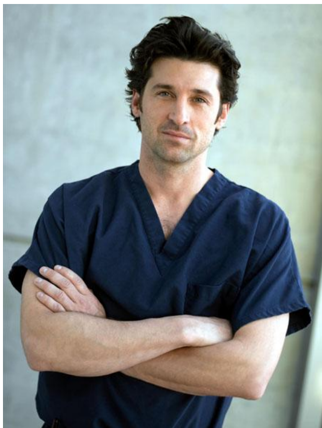
المهم ،،
حاسس إن تسع سنين نيابة دي مملة ،، فراح داخل كلية هندسة ☺ وهو نايب
قالك : فيه فراغ كتير ،، وخلص كلية هندسة
ودخل كان medical engineering

**الراجل ده عمل إيه ؟؟**
عمل جهاز صغير أوووي ،، بيحطه جنب ال basal ganglion
الجهاز ده بيعمل stimulation لل basal ganglia عشان تطلع ال dopamine
بس كانت مشكلته ،، في البطارية بتخلص
فكان مدي العيانين زرار ( button ) ،، يدوسوا عليه لما يبقى عندهم severe manifestations يعني
يعني عشان ميستهلكوش البطارية ،، وتفضل شغالة طول اليوم يعني

لغاية ما طلعت بطارية الليثيوم ،، اللي هي بتعيش for life
فبقى الجهاز بيتحط ،، وشغال طول الوقت
العيانين دول اتحسنوا جداً ،، اسمها stereotactic surgery
أوووك ؟؟؟
stereotactic surgery by implantation of electric device near the basal ganglia

طبعاً ،،
هي غالية جداً ،،
اللي بيتابع منكم Gray's anatomy

أول حلقة في Gray's anatomy ،، الواد بتاع ال Neurosurgery ،،



شيبرد ده طبعاً ولد معروف في أمريكا إنه فتى الشاشة الأول يعني ،، البنات كلها بتموت فيه بردو ،،
البنات بقى ،، إحنا مال أهلينا

Derek Shepherd ،، ( شيبرد )
كان أول عملية عملها في Gray's anatomy ،، إن كان فيه واحد قاعد عامل كده ،،
وهو دخل بمنظار ،، لغاية ال base بتاع ال brain ،، وحط machine ،، قامت ال tremors وقفت
وطلع ،،
هي دي العملية

فيه عملية تانية ،، بس اتوقفت ،،
إنهم كانوا بجيبوا ال supra renal بتاعت fetus ،، ويزرعوها هنا ،،
على أساس ال supra renal gland ،، فيها ال Medulla بتطلع adrenaline ،، و Noradrenaline و dopamine

ليه fetus ؟؟
عشان حجمها صغير ،، ميعملش Increased intracranial pressure
وعلشان ميبقاش فيها antigenic presentation ،، وميحصلهاش rejection

اتوقفت ،،
لأن عيانين ال Parkinsonism ،، بقوا بيأجروا females عشان تحمل ،، ويعملولها abortion
ويأخدوا ال supra renal gland بتاعت ال fetus
فاتوقفت for ethical issues

دلوقتي ،،
فيه trials لحاجة تانية ،،
إنهم يأخدوا من العيان نفسه ،، supra renal بتاعته ويحطوها
بس هي المشكلة في الحجم ،،

المهم ،، دكتور جمال السعدي بيحبها أووي على فكرة
ال implantation of fetus supra renal gland

ال parkinsonism أهم حاجة لغاية دلوقتي ،،
إحنا إدينا dopamine

عايزين دلوقتي نوقف ال acetyl choline ،،
الدواء اللي كان بيستخدم زمان كان ال atropine بس فيه مشكلة

إن ال atropine >> parentral ( مفيش منه Oral )
وبعدين هيعملنا systemic side effect
Tachycardia, dryness of mouth, retention of urine, blurring of vision

إحنا عايزين حاجة تشتغل على ال basal ganglia بس




فطلعوا لنا selective anti cholinergic drug
أشهرهم Parkinol

وال Parkinol ،، اسمه دواء الصرصرة ،،
مدمنين المخدرات ،، لما ميبقاش معاه فلوس عشان يشتري الجرعة ،، بيشتري الدواء ده ،،
الدواء ده بيهديه ،، يخلي ال Psychic craving للمخدرات يقل

بس في المقابل ،، بيعملهم visual hallucinations
بيشوفوا حشرات بتمشي على جسمهم ،، بيشوفوا صراصير ،، وعناكب وتعابين
بتمشي على جسمهم

تخيل إن الحاجات دي ،، أرحمله من الإحساس بالرغبة في المخدرات ☹
فلك أن تتخيل الرغبة في المخدرات عاملة إزاي ؟؟!!! ☹

وكان الطلبة المعفنين بيحطوها للأساتذة بتوعهم في الشاي ☺
اللي بيدايقهم ،، كانوا يحطوله في الشاي عشان يهلوس ،، ويشوف صراصير وعناكب بقى
أو يبتدي يضرب نفسه بالشبشب

نزل ليستة ،، مفيش حد منكم هيعرف يجيبه خلاص ،، نزل جدول يعني
هما مبيخدوش جرعة واحدة ،، دول بيأخدوا شريط

طيب ،، دي ال side effect يا بابا ،،

ال Parkinsonism أهم حاجة فيه العلاج ،،
ونشوف extra pyramidal manifestation تانية اللي هي ال chorea

## Chorea

ال chorea ،،
ده Lesion << extra pyramidal بردو

بس بتتميز بحاجة ،،

- Static ،، زي ال Parkinsonism
- Involuntary ،، زي ال parkinsonism
- Irregular and dysrhythmic ،، ال parkinsonism كان regular and rhythmic
- Pseudopurposive movement ،، يعني العيانة بتدّعي إنها قصداها ،،
  اللي بجيلهم chorea عادةً بيكونوا female زي ما هنشوف دلوقتي إن شاء الله
  ال female لما يجيلها ال chorea << إيديها اتحركت involuntary ،، فهي بتعمل إنها قاصداها
  هي إيديها اتحركت لا إرادياً ،، تروح مكملة حركة إيديها أكنها بتعدل شعرها
  عشان ميبانش أدام الناس إنها بجيلها involuntary movement

ال etiology ،،
أشهر etiology لل chorea ،، هو ال rheumatic ( rheumatic fever )

لكن ،،
فيه أنواع تانية من ال chorea

فيه حاجة اسمها hemiballismus ،،
فيه حاجة اسمها Huntington's chorea ،،
فيه حاجة اسمها chorea gravidarum ،،
فيه tumors في ال basal ganglia تعمل chorea

لكن ،،
اللي إحنا هنتكلم عنه ،، هو أشهرهم اللي هو rheumatic
ال rheumatic chorea ،، بيبقى سببها إيه ؟؟
Rheumatic fever

بس فيها مشكلة صغيرة ،،
ال chorea من ضمن ال 5 major criteria

المشكلة إن ال chorea ،،
بتحصل بعد ال rheumatic attack ب 3 شهور

كُونها بتحصل بعد ال rheumatic attack ما خصلت ب 3 شهور
ده معناه إن مفيش inflammation ،،
فال ESR ،، و ال C reactive protein هيكونوا normal

وكُونها حصلت بعد 3 شهور ،،
لا يمكن أن يكون معها arthritis ،، لا يمكن أن تكون ال chorea معاها arthritis
لأن ال arthritis بتقعد Maximum >> ست أسابيع

ولا يمكن ،،
تلاقي معاها subcutaneous nodules ،، ولا erythema marginatum

يبقى الحاجة الوحيدة ،، اللي ممكن تلاقيها مع ال chorea ،،
ال carditis
مااااااشي ؟؟؟

ال clinical pictures ،،
التلاتة بتوع ال extra pyramidal :
أول واحدة اللي هو emotion expression ،، بيبقى عندهم sudden laugh ،، sudden cry
( Normal female ☺ فجأة تعيط ،، فجأة تضحك في أي وقت )

الحاجة التانية ،،
ال tone ،، هيكون عندهم hypotonia



ال hypotonia دي تبان إزاي ؟؟؟
لو قولت للعيانة تمد إيديها ،، هتعمل كده ،، بيسموها scaphoid hand

لو قولتلها امسكي صباعي ،، هتعمل كده ،،
تمسك وبعدين يجيلها hypotonia
بيسموها milkmaid grip ( يعني كأنها بتحلب بقرة )
milkmaid يعني حالبة يعني بتاعت اللبن

الحاجة التانية ،،
لو قولتلها ارفعي إيدك كده ،، هتلاقيها راحت عاملة كده ،،

هنقلكم المكتوب في كتاب دكتور حسن علوان عشان أنا مش حاضر الكورس ومش شايف المقصود
When the patient elevates and supinates his arms they deviate downwards and laterally and become pronated

لو قولتلها طلعي لسانك لبرة ،،
تعمل كده ،، اسمه darting tongue
ال darting tongue << she cannot maintain her tongue protruded without support

بجيلهم كمان ،،
Involuntary, sudden, static, irregular and dysrhythmic movement
في صورة Grimace ( يكشر ) ،،، smack her lips ،، shake hair ،، shoulder abnormal movement of the limb

يعني تخيل معايا المنظر ده ،،
Female بتضحك وبتعيط في نفس الوقت ،، وبعدين تلاقيها فجأة بتكشرلك ،،
تقولها : مالك ؟؟؟
تقولك : مفيش

فيه حاجة مدايقاكي ؟؟؟
تقولك : مفيييييييش

طيب ،، تعالي هصالحك ،،
تقولك : لا

طيب ،، إيه اللي مدايقك
مفيييش

Is it abnormal ؟؟؟!!!
Chorea is very difficult to diagnose
This is the normal female

فيه بقى منه أنواع ،،

« Hemichorea
إن ال manifestations في نص جسمها بس

فيه ال chorea mollis «
Severe hypotonia « لدرجة إنك تتخيل إنها paralyzed
ده بيعملها transient paralysis ( وده من ضمن أسباب ال transient paralysis )

فيه ال chorea gravis «
Severe involuntary movement «
Involuntary movement عنيفة « لدرجة إنها interfere with eating and even talking

فيه Maniacal chorea «
Severe mania «
Severe motion stress

ال treatment «
هندي علاج بتاع ال chorea في صورة acetyl salicylic acid « و corticosteroid
بس «
هنضيف دواء اسمه Haloperidol
اسمه في السوق Serenace

ولو معاه associated carditis <<
هنعالج ال carditis

أنا عايز بس ال rheumatic chorea
دي المهمة

فيه بعد كده ال Athetosis و Dystonia

## Athetosis & Dystonia

ال Athetosis «
It is a snake like movement of hand

الDystonia «
It is a snake like movement of trunk

يعني العيانة وهي قاعدة « involuntary « تلاقيها بتعمل كده «
مجموعهم بيساوي فيفي عبده
Snake like movement of the hand and snake like movement of the trunk

فيه جدول تحت «
دا اللي أنا عايزه « مش عايز غير الجدول ده « مش عايز ال athetosis وال dystonia

انزلكم الجدول ،، ودعواتكم بقى بظهر الغيب

*D.D. of extra pyramidal irregular movements*

| Feature | Chorea | Athetosis | Dystonia |
|---|---|---|---|
| **Movement** | Rapid, jerky pseudopurposive | Slow, snake like | Very slow, twisting like |
| **Site of movement** | Trunk & extremities | Mainly extremities & distal, more than proximal | Mainly in the trunk & if in the extremities mainly proximal |
| **Tone** | Hypotonia | Hypertonia | Hypertonia during movement and normal inbetween |
| **Causes** | Commonly, rheumatic fever | Congenital or post-encephalitis | Familial ( in the generalized type ) |

الصفحة اللي بعد كده ،، في كتاب دكتور حسن علوان صفحة 114
عايز ال D.D. of static tremors ،، واكتب عليها مهمة

إحنا قولنا المهم ،،
ال rheumatic chorea ،، الجدول اللي بيفرق بين ال athetosis ،، وال dystonia
وال differential diagnosis بتاع ال static tremors

فيه نوع من ال chorea عايزكم تعرفوه ،،
عشان الناس عارفاه كتير ،، اسمه Huntington's chorea

## Huntington´s chorea

أكيد سمعتوا عنه ،، very famous ،، بيجي عليه أسئلة كتيرة جداً

طيب ،،
ده abnormality فين بقى ؟؟
في ال DNA repeats ،،
ما بين أي جين وجين ،، بيبقى فيه حتة DNA الحروف فيها متكررة ( تي إيه ،، تي إيه ،، تي إيه ) ،، بيسموها تاتا box
وفيه ( سي جي ،، سي جي ،، سي جي ،، سي جي )
ما بين الجين والجين

المشكلة بتبقى في الحتة دي ،،
بغض النظر ،، ال Huntington's chorea ،، دي chorea
بس بينضرب معاها ال Prefrontal area
فبيبقى عندهم mentality, personality and behavior changes

بيقتلوا ،، وبينتهي في الأخر بإن عندهم dementia
دي heredofamilial




أهميتها في حاجة ،، ليه بنتكلم عنها ؟؟
لأنها مهمة بالنسبالي ،،
لأن ال disease ده عند Thirteen

المرض ده مهم جداً بالنسبالي ،،
متعرفوش Thirteen !!! كانت في مسلسل House MD

وحتى الواد فورمان
دخلها في trial ،، على ال treatment
بتاع الHuntington's chorea

بيعملوا عليه research عنيف اليومين دول

أهميته ،،
إن أي محامي أمريكي بيترافع عن قضية قتل ،،
دايماً بيطلب DNA analysis ،، للي بيترافع عنه

لو طلع فيه defect في ال DNA repeats
بيأخد براءة ،، لأن ده معناه إنه عنده Huntington's chorea ،، carrier for the gene
وبالتالي ،،
هو قتل نتيجة ل genetic disorder ،، فيطلع براءة
عشان كده it is very famous
واضح ؟؟

أكتبلكم ال D.D. بتاعت ال static tremors اللي الدكتور محمد قال عليها مهمة ،،
عشان تبقوا تفتكرونا بدعوات بظهر الغيب

1. Parkinsonism.
2. Senile : occur in old age; they are finer, more rapid than in parkinsonism and are not associated with rigidity.
3. Essential ( Familial) : occur below the age of 25 years; there may be positive family history. They remain stationary throughout life; they respond to Propranolol (Inderal).
4. Hysterical : irregular, vary from time to time, associated with other hysterical manifestations.
5. Hyperthyroidism: fine, rapid, seen in the outstretched hands and associated with symptoms and signs of thyrotoxicosis.
6. Hepatic failure : flapping tremors seen in the outstretched arms; associated with other symptoms and signs of hepatic failure.
7. Toxic : as in alcohol, mercury and cocaine intoxication.

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،،
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الثاني من محاضرة المراجعة الخامسة في ال neurology
للدكتور محمد الشافعي ،، يا رب تكونوا استفدتوا من المحاضرة ،، ربنا ييسر ونخلص باقي الشابتر قريباً

دلوقتي الساعة الثالثة و 46 فجراً ،، يوم السبت الموافق 12 يوليو 2014
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية




**www.facebook.com/dr.tafreegh**

نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة
الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله نبدأ تفريغ الجزء الثالث من محاضرة المراجعة الخامسة والأخيرة في ال Neurology للدكتور محمد الشافعي
يا رب تستفيدوا من التفريغات ،، وسامحونا لو فيه أخطاء غير مقصودة في التفريغات ( لأن ده عمل بشري )
دلوقتي الساعة الثانية و 54 دقيقة عصراً يوم السبت الموافق 12 يوليو 2014
وأسيبكم مع الدكتور محمد الشافعي

# Cerebellum

للأسف التسجيل مش بادي من الشرح وباديء من << اسمها kinetic tremors
مش كده وبس ،،
المشكلة كمان في العين ،، أنا عايز أبص مثلاً على المروحة دي ،، لو أنا سليم عيني هتتحرك لغاية ما توقف عند المروحة
العيان ده بقى إيه اللي هيحصل ؟؟؟
يجي يبص << يبقى overshoot ،، يحاول يرجع << يبقى overshoot

يعني هو عايز يبص على المروحة ،، بس كل ما يوصلها يعديها
يجي يرجع عشان يوصلها ،، يروح معديها
فيحصله nystagmus

يبقى عندهم kinetic tremors ،، وعندهم nystagmus
وبيبقى عندهم حاجة تانية ،،
حاجة اسمها staccato speech ( اللي هو sudden explosive interruptive speech )
يقولك مثلاً : روح يا دكتوووووور هناك عشان فييييييييييييييه مكان فاضي ( صوته بيعلى وبيوطى )
فاهمين ؟؟؟
كل الكلام ده ميجيش

اللي يجيلك السؤال إيه ؟؟
Enumerate causes of cerebellar ataxia

ال cerebellar ataxia ،، ركزوا معايا لو سمحتم ،،

## Cerebellar ataxia

أسباب ال cerebellar ataxia ،،
زي ما إحنا حافظين أي أسباب ،، فاكرين إحنا حافظين أسباب congenital ،، traumatic ،، inflammatory ،، neoplastic

Arnold Chiari حاجة اسمها >> Congenital
fracture base of the skull >> Traumatic
abscess « encephalitis >> Inflammatory
medulloblastoma أو « glioma اسمه tumor >> Neoplastic

لكن «
يضاف هنا بقى « فيه حاجة اسمها vascular ( superior, middle and inferior cerebellar artery occlusion )
ويضاف حاجة اسمها heredofamilial ( حاجة اسمها Friedreich ataxia « و Marie's ataxia )

فيه حاجات تانية ؟؟؟
أيوة « ال alcohol

نيجي بقى نبص على السؤال التاني «
How to differentiate between Friedreich and Marie's ataxia ؟؟؟
اللي هما ال Heredofamilial
( الصفحة بتاعت ال test بتاع ال cerebellum دي عشان العملي )
إنتوا عارفين ال test بتاع ال cerebellum >> finger to nose « finger to finger « finger to doctor's finger «
Finger to moving doctor finger « Adiadokokinesia « وال buttoning « وال unbuttoning « وال Heel to knee
test « مش كده ولا إيه ؟؟؟
دا كله عملي «

لكن «
السؤال التاني «
How to differentiate between Friedreich and Marie's ataxia ؟؟؟
ال Freidreich ataxia «
ده Heredofamilial
يبقى أول سطر >>
it starts in the first and second decade of life

ما دام ataxia « يبقى ضارب cerebellum
ضارب مين في ال cerebellum ؟؟؟
ضارب الarchicerebellum و ال paleocerebellum
ومعاهم التلاتة P ( pyramidal « posterior column « Peripheral nerves )

التلاتة P دول انضربوا فين ؟؟
في ال sub acute combined degeneration
مفهوم ؟؟؟

كونك ضارب ال peripheral nerves « وال Pyramidal
فيبقى عندك lost ankle « exaggerated knee

ال Posterior column هتعرف إنه مضروب إزاي ؟؟ مفيش vibration sense على ال iliac crest
الكلام ده أنا قولته قبل كده ،،
بس يضاف عليه ،، إن العيانين دول عندهم Pes cavus

مين اللي أخدناه كان عنده Pes cavus ؟؟
Duchenne وال ،، peroneal muscle atrophy

وعلى فكرة ،،
الSyringomyelia عندهم pes cavus

أضف إلى هذا ،،
المشكلة الحقيقية في العيانين دول ،، إن بجيلهم arrhythmia ،، عندهم cardiomyopathy
واضح ؟؟؟

ال Marie's ataxia ،،
It occurs in second and 3rd decades of life

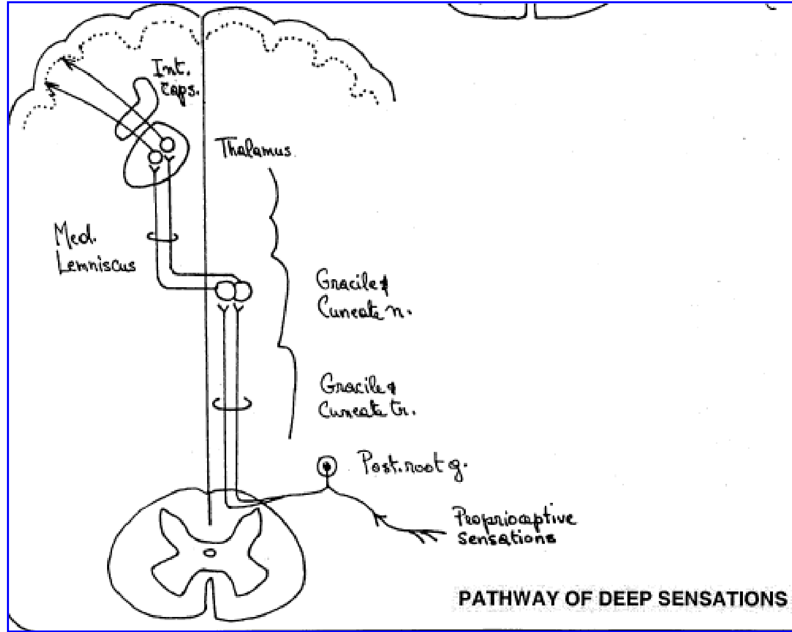
ما دام Marie's ataxia ،، يبقى مضروب عندهم ال cerebellum
مضروب عندهم paleocerebellum and neocerebellum

بالإضافة إلى ،، ( أنا بعتبرها العروسة الرعاشة )
ليه بقى ؟؟
بص يلا ،، مضروب عندها ال cerebellum << فيبقى عندها kinetic tremors
ومضروب عندها ال extra pyramidal << فعندها static tremors
يعني وهي قاعدة بترعش ،،
ولما بتتحرك بترعش ( دا لو إتحركت ،، أصل عندها Paralysis ( ال Pyramidal tract مضروب )
وحُولة ( عندها Ocular affection )
وهبلة ( mentally retarded )

حُولة ،، وهبلة ،، ورعاشة ☺ ،، مفهوم ؟؟؟ أنا اللي يهمني الجدول ،، اللي بيفرق بين ال Friedreich وال Marie's ataxia
واضح ؟؟؟
هنقلكم الجدول ودعواتكم ☺

| | Friedreich's ataxia | Marie's ataxia |
|---|---|---|
| **Age of onset** | 1st decade | 2nd and 3rd decades |
| **Cerebellar manifestations** | Mainly archi-cerebellar | Mainly neo-cerebellar |
| **Deep reflexes** | Diminished or lost | Exaggerated |
| **Sensations** | Impaired superficial and deep sensation | Preserved sensation |
| **Associated findings** | • Skeletal deformities<br>• Congenital heart disease and E.C.G. changes | • Mental impairment<br>• Ocular nerve palsies<br>• Extra pyramidal syndromes |

بص معايا ☺ «
من ضمن ال organs المسؤولة عن ال equilibrium
ال deep sensation «




وإنت مغمض « بتعرف ال Position in space <<
By joint sense

فاكرين ال pathway بتاع ال deep sensation ؟؟؟
الdorsal root ganglion «
وبعدين ال Gracile and Cuneate tract
وبعدين Gracile and Cuneate nuclei
وتعمل crossing

وتطلع في ال medial lemniscus
يوصل لل thalamus

ومن ال thalamus هيروح لل brain

عايز أضرب ال deep sensation «
ممكن أضربه هنا « زي حالات ال peripheral neuritis

وممكن أضربه هنا ( في ال dorsal root ganglion ) « زي الtabes dorsalis ( ده syphilis )

ممكن أضرب ال posterior column « زي ال subacute combined degeneration

ممكن أضرب ال basilar « زي ال veretebrobasilar insufficiency

ممكن نضرب ال thalamus «
فاكرين لما ضربنا ال thalamus بأنهي artery ؟؟
بال capsular artery اللي اسمها التاني Thalamogeniculate artery
اللي جاي من ال Posterior cerebral artery ( اللي جاي من ال vertebrobasilar )
عاملنا حاجة اسمها thalamic syndrome
( الأول العيان يشتكي ب pain << followed by loss of all types of sensation)

دي ال causes of sensory ataxia
مفهوم ؟؟؟

تتميز الsensory ataxia
إن ال manifestations بتحصل لما العيان يغمض عينيه
حتى كنتوا بتعملوهم Romberg test ( وإنت محوط على العيان )

عايز ال causes of sensory ataxia «
يعني عايزين ال causes of cerebellar ataxia « والجدول « وال causes of sensory ataxia

And finally «

## Vestibular apparatus

ال vestibular apparatus «
اللي هو ال semicircular canals « utricle « saccules
لما ينضربوا « يعملوا vertigo و ataxia
ميهمنيش

اللي يهمني «
Causes of cerebellar ataxia « وال sensory « والجدول

نيجي بقى للموضوع المهم جداً .D.S

## Disseminated Sclerosis

ال Disseminated sclerosis « أو اسمه التاني multiple sclerosis
بصوا معايا ☺ «

ال disease ده « demyelinating disease
يعني «
ال disease ده بنفقد ال myelin sheath

ال myelin sheath حوالين ال Nerve
مين اللي بيعمله ؟؟
خلايا اسمها شُوان Schwann

إيه وظيفة ال myelin sheath ؟؟؟
تزويد الconduction ( إجابة أحد الحاضرين )
آسف >> تزويد ال conduction of impulses >> بيحصل ال jump في ال node of Ranvier
مش بال myelin sheath

لكن «
ال myelin sheath >> وظيفتها إنها تمنع ال leakage of electricity
سلك الكهرباء « اللي واصل من الفيشة للتلفزيون متحوط ببلاستيك
مش عشان سيادتك متتكهربش

لكن «
عشان الكهرباء لما تطلع من ال source « متروحش ( وتُفقد ) في الهواء
توصل كلها للتلفزيون
مفهوم ولا لا ؟؟؟ لازم يبقى فيه isolation ( عزل ) العزل ده هو ال Myelin sheath

عشان أعمل demyelination «
لازم أضرب ال Schwann cells

فال disease اللي اسمه disseminated sclerosis « أو demyelinating disease
Is affection of Schwann cells

ال affection بتاع Schwann cells « ممكن يبقى viral infection ( دي واحدة من ال theories )
قالك : ال virus ضرب ال Schwann cells « عشان كده مبتعملش myelin

نظرية تاني «
قالت : دا autoimmune >> directed to Schwann cells
معايا يا أولاد ؟؟؟

الحاجة التالتة «
قالك : إحتمال العيانين دول يبقى عندهم abnormal lipase enzyme
وإن ده اللي بيكسر ال Myelin sheath

ال most accepted «
اللي هو autoimmune

الفكرة «
إن Schwann cells « هي الخلايا الوحيدة في ال neurology اللي قادرة على إنها proliferate يا أولاد «
كونها قادرة على إنها Proliferate
ده معناه إن ال disease ده بيحصل منه remission و exacerbation

ال antibodies تموت ال Schwann cells تعملك manifestations
وبعدين ال Schwann cells >> proliferate « يحصلها regeneration
مفهوم ولا لا ؟؟؟

عشان كده بيحصل «
Remission and exacerbation

فيه مقولتين مشهورين جداً بيقالوا عن ال disseminated sclerosis «
يقولك :
***It is a disease which disseminated in time and disseminated in place***

وفيه مقولة تانية :
***Neurological disease somewhere, neurological disease anywhere this is D.S.***

المقولة دي متأخدة من بتوع الجراحة «
Pus somewhere, pus anywhere this is subphrenic abscess

المقولة الثالثة ،، اللي بتتقال عن ال D.S. :

***If you cannot localize the lesion anatomically this is D.S.***

هنفهم معنى المقولات دي إن شاء الله لما نأخذ ال D.S.
خلاااااص ؟؟ بس كل مقولة ليها معنى
Disseminated in time and place ،، if you cannot localize the lesion anatomically this is D.S. ،،
Neurological disease anywhere, neurological disease somewhere this is D.S.

ال disease ده ،، إن إحنا بنفقد ال Myelin sheath ،،
فالكهرباء بتسرب ،، وبيحصل remission and exacerbation
بيضرب ال females ( ولله الحمد ) ،، في ال middle age

وبيحصلها exacerbation ،، لما بتتعرض ل stress في صورة Infection ،، trauma ،، Operation ،، pregnancy
واضح ؟؟

خدوا بالكم ،،
إحنا قولنا بيحصلهم remission and exacerbation
ال remission >> is incomplete
يعني إيه ؟؟
يعني العيانة جالها neurological manifestations ( hemiplegia مثلاً )
تتحسن ،، بس متخفش totally ،، لازم يبقى فيه remnant
يعني ال hemiplegia تخف ،، ما عدا فيه weakness في ال upper limb
لكن ،،
عمرها ما بترجع لل base line
مفهوم ؟؟؟ واضح ؟؟؟ مفيش complete remission

ال D.S. ،، يضرب أي حتة في ال C.N.S.
بس بيبقى ليه علامات مميزة ،، تخليني أشك إن ده D.S.

يعني بصوا معايا ،،
في ال brain ،،
ممكن يضرب ال areas بتاعت ال speech ،،
فيعملك slurred ،، staccato ،، scanned speech

يضرب ال areas بتاعت ال emotions ،،
يعملك euphoria ،، depression

في ال cerebellum ،،
ممكن يضرب أي حتة في ال cerebellum ،، فيعملك كل أنواع ال ataxias
ال archicerebellum ،، paleocerebellum ،، neocerebellum

في ال brain stem «
يفكرك بال cranial nerves

يبقى تاني «
إنت ضربت ال brain « emotion and speech
ال cerebellum « ataxia

بعد كده ال brain stem «
علطول ال cranial nerves

أشهر cranial nerves تنضرب ؟؟؟
ال Optic nerve «
يعملهم Optic neuritis « فيحصل diminution of field of vision

لكن «
إزاي أعرف إن ال diminution of vision ده « أو ال Optic neuritis ده « سببه ال D.S. ؟؟؟
أولاً « إنه بيبتدي بال colored vision
يعني العيان بجيله في الأول خالص colored blindness ( دي أول علامة )

العلامة التانية « لما تفحص ال fundus ( بال fundus examination )
تلاقي إن ال atrophy ابتدى في ال temporal side بتاع ال Optic nerve
يعني ال atrophy بيبتدي في ال temporal fibers

ال sign التالتة « اللي تقولك إن ال optic neuritis دي بتاعت ال D.S. «
حاجة اسمها يوزيف sign
ولو إن هاوس كان نطقها بطريقة غبية تانية « نطقها يوز هيف عشان يبين إنه يهودي
يقُال إنه فلسطيني ( يعني يوسف وبطلوا فذلكوا ☺ ) وهو رفض إن إسمه يتكتب جوزيف
هو يوسف بالعربي « بالإنجليزي تبقى جوزيف
قالك « يوسف يعني يوسف
قفلت معاه

المهم « بغض النظر « الأخ يوسف قالك : من العلامات اللي تقول إن optic neuritis is due to D.S.
إن العيان لما يتعرض لل hot weather or sun >> ال manifestations تزيد
ال diminution of vision يزيد

غير ال Optic nerve «
بينضرب ال medial longitudinal bundle «
فيحصلنا nystagmus في ال abducting eye « وبيسموها ophthalmoplegia internuclearis

بيضرب ال facial nerve «
بيعمل facial paralysis « سواءاً upper or lower motor neuron

بس فيه حاجة بتميز ال facial «
إن العيان قبل ما يحصله facial paralysis « يقولك : كان بجيلي attacks of facial twitches
قبل ما يجيله facial paralysis كان بجيله facial Spasm « بيسموها Myokymia
دي تقولك : غالباً ال facial paralysis ده نتيجة ال D.S.

بينضرب عندهم ال cranial nerve رقم ثمانية « Vestibulocochlear

بعد ال cranial nerves «
فيه ال spinal cord «
ال spinal cord يفكرني بال sensation « وال Motor

## ال Motor «

ممكن ينضرب عندهم ال Pyramidal « يعملهم Paraplegia « quadriplegia
مفهوم ولا لا ؟؟

يتميز بإنه bilateral and asymmetrical
مش ده disseminated >> يبقى bilateral and asymmetrical

**وبيتميز بحاجة مهمة أووي ؟؟**
Very early loss of abdominal reflexes, even before paralysis evidence

يعني «
العيان جاي ليا العيادة بيشتكي بإن عنده diminution of vision «
فأنا فحصته وشخصته إن هو D.S. ( شخصته Optic neuritis نتيجة لل D.S. )

هعمله full neurological examination «
وأنا بعمله full neurological examination « ملقتش abdominal reflexes
توقع إن العيان ده بعد شوية « هيجيله Hemiplegia « أو paraplegia « أو quadriplegia
لأن دي أول علامة في العيانين دول « إن هيجيلهم Paralysis
مفهوم ؟؟؟
معايا ؟؟؟

## ال sensation «

يفقد ال superficial « أو ال deep sensation
بس فيه علامة تميزه

**إيه العلامة اللي تميزه ؟؟**
إن العيان ده لو مسكت رأسه عملته flexion
يشتكيلك ب electricity في ال back
دي علامة مهمة اسمها *L'hermite's sign*
ده نتيجة لل Posterior column irritation

يعني العيان جايلك ب Loss of sensation « حلو كده ؟؟
وإنت بتفحصه « عملتله flexion of the neck <<
يقولك : أنا حاسس بكهرباء في ضهري
يبقى ده D.S. « دي علامة تميزه « إسمها *L'hermite's sign*

Finally «
Autonomic nervous fibers «
ممكن تبقى affected « يجيلهم Impotence « urinary incontinence « fecal incontinence

لو خدتوا بالكم «
ممكن أي حتة تنضرب « والعيانة يجيلها remission and exacerbation
عشان كده يقولك :
disseminated in time ( remission and exacerbation )
Disseminate in place ( أي حتة تنضرب )

لو خدت بالك «
دايماً لما بنيجي نشخص neurological disease بنحاول نعمله localization anatomically
يعني «
لما يجيلي عيان عنده paraplegia « بيقى عايز أعرف هو brain « ولا brain stem « ولا spinal cord
وبعرف من ال associated manifestations

طيب «
جالي عيان بيقولي : يا دكتور أنا عندي diminution of vision
قولتله : بس optic nerve

قالي : وعلى فكرة « إيدي بترتعش
قولت : cerebellum

قالي : ورجلي كمان منملة
قولت : Posterior column

جمعهم anatomically ؟؟
No way « إنك تجمعهم
لو معرفتش تجمع ال manifestations في مكان واحد anatomically
يبقى إنت D.S.
If you cannot localize the lesion anatomically this is D.S.

يعني «
مثلاً لما يجيلك عيان عنده paralysis
ويقولك : عندي cranial nerve رقم خمسة وستة وسبعة مضروبين
تقوله : أيوة « يبقى ال cerebellopontine angle « اللي يلم التلاتة cranial nerves على بعض ال cerebellopontine angle

لكن ،،
لو جالك عيان ب manifestations لا يمكن إنها تتلم في anatomical lesion واحد
يبقى D.S.
if you cannot localize the lesion anatomically this is D.S.
مفهوم ؟؟؟

ال Investigations ،،
في العيانين دول ،، أشهر حاجة بنعمل CT في الأول خالص
ال CT بيبين الحتت اللي فيها demyelination << hypodense ( يعني لونها بهتان )
واضح ؟؟

بس فيه مشكلة في ال CT ☹
افرض بانت منطقتين عندي hypodense << ده D.S.
بس ال CT ميقدرش يميز هل ال lesion ده recent ولا old
فاهمني ولا لا ؟؟

ال CT ميقدرش يميز هل ال lesion ده recent ولا old
وده يفرق معايا في ال treatment زي ما هنعرف بإذن الله

ال recent lesion ممكن أعالجها ،،
لكن ،، ال old lesion مش هقدر
واضح ؟؟

عشان تفرق بين ال recent and old lesion ،،
هتعمل MRI

ليه بقى ؟؟
في ال MRI ،، هنحقن صبغة intravenous ( اسمها gadolinium )

طيب ،، وبعدين ؟؟؟
الصبغة هتمشي في ال blood ،،
لو ال lesion ده acute ( يعني recent ) ،، هيبقى فيه active inflammation

وما دام فيه inflammation ،،
الpermeability بتاعت ال blood vessel << تزيد
فالصبغة تعدي من ال blood vessel لل lesion << فتصبغه

لكن ،،
لو Old lesion ( fibrosed ) ،،
الصبغة مش هتعدي ،،
فال lesion ال old << ميتصبغش

فال MRI with gadolinium dye <<
ال recent lesion << تتصبغ
لكن ،،
ال old lesion << متتصبغش
مفهوم ؟؟؟

الحاجة التالتة اللي بنعملها ،،
إن إحنا هنأخد عينة C.S.F. ،،
هتلاقي في عينة ال C.S.F. << البروتين عالية
خصوصاً الImmunoglobulin G ( مش ده autoimmune ؟؟!!! )
فهتلاقي ال immunoglobulin G اللي عالي

ال cells بتبقى عالية ،، بس مش أوووي
يعني هتلاقي ال lymphocytes << 40 ،، 50
عشان كده بيقولك : عندهم cytoalbuminous dissociation
يعني البروتين عالي أوووي بالنسبة لل cells

لكن ،،
فيه حاجة عندهم مهمة أوووي ،،
إن البروتين العالي ده << abnormal immunoglobulin G

طيب ،،
وأنا هلقطه إزاي ؟؟ هيبان إزاي في ال electrophoresis إنه abnormal ؟؟؟
بصوا يا أولاد ،، إحنا بنجيب ورقة ،،
والورقة دي بنوصلها بكهرباء ( موجب وسالب ) ،، ونجيب عينة ال C.S.F. ( فيها بروتين ) ونحطها هنا
ونوصل الكهرباء ،،
البروتين شايلة negative charges << راحت migrate ( from negative to positive )

ال rate of migration هيعتمد على حجم البروتين
يعني البروتين الصغيرة هتعمل Migration بسرعة
واللي أتقل شوية تبقى أبطأ
فالبروتين ينفصلوا إلى bands في الورقة ،،
والورقة دي نأخدها نصبغها ب silver stain ،، فتبان ال bands مفصولة عن بعض
يعني دي band Ig G ،، ده band Ig M وهكذا
المفروض ألاقي كده يعني ،،

في العيان ده ،، لقيت فيه band غريبة ،، مش المفروض تبقى موجودة في البني آدم ال Normal
ده ال abnormal immunoglobulin G
يتقال عليها Oligoclonal band ،، ودي من أهم العلامات

دي أول علامة في ال C.S.F. ،، even قبل ما البروتين يزيد

يعني ،،
حتى لو ال protein level في ال C.S.F. >> normal
هلاقي oligoclonal band
واضح ؟؟؟

فيه Investigation أخير ،، اسمه Evoked potential
ال evoked potential عبارة عن إيه ؟؟
بصوا يا أولاد ،،
هجيب electrode وأحطها على ال parietal lobe ،،
وأشك العيان ،، لما أشك العيان ،، الكهرباء هتمشي في ال Nerve ،، brain stem ،، لغاية ما توصل لل parietal lobe
اللي هو area 1, 2 and 3 ،،
المفروض لما أشكه هنا ،، الكهرباء توصل لل parietal lobe في خلال 30 ملي second مثلاً ،، مثلاً

لقيت الكهرباء وصلت ،، في 70 ملي second
يبقى ال sensory pathway فيه مشكلة ولا لا ؟؟
أيوة ،،
دي يسموها sensory evoked potential

ممكن أعمل حاجة تانية ،،
أحط العيان في أوضة ضلمة ،، وأحط ال electrode على ال occipital lobe
وأروح فاتح النور ،، المفروض الكهرباء تمشي من ال Optic nerve ،، Optic chiasma ،، Optic tract ،، لغاية الOccipital lobe
توصل مثلاً في 30 ملي second
لقيتها وصلت في 70 ملي second ،، يبقى فيه حاجة في ال visual pathway
يسموها ،، visual evoked potential

أو تقعد العيان في أوضة مفيهاش صوت ،،
وحط electrode على ال temporal lobe ،، فاهمني يا أولاد ولا لا ؟؟؟
وروح عامل صوت
المفروض الكهرباء تمشي ،، في cranial nerve رقم ثمانية لغاية ما توصل لل temporal lobe
في مثلاً 30 ملي second
وصلت في 70 ملي second ،، يبقى فيه مشكلة
يسموها ،، auditory evoked potential ( أو يسموها brain stem evoked potential )

يعني ال brain stem evoked potential ،، هي ال auditory
مفهوم ؟؟؟

ال treatment ،،
العيان ده لو جالكم في ال inflammatory phase ،، بيتعالج
لازم توقف ال inflammation بسرعة ،، قبل ما يعمل Permanent damage

عشان توقف ال Inflammation بسرعة ،، بندي pulse steroid

إحنا ال Pulse فين قبل كده ؟؟
في ال systemic lupus

هَندِي واحد جرام يومياً ،، لمدة 5 إلى 7 أيام ،،
وبعد كده نقلل ال dose ،، إلى 1 ملي جرام لكل كيلو جرام في اليوم

الغرض ،،
إنك تهاجم ال inflammation بعنف ،، قبل ما يعمل permanent damage

ممكن تعمل plasmapharesis
عشان تشيل ال antibodies

وممكن تدي immunoglobulin
Antibodies << against ال antibodies

طيب ،،
إزاي نقلل ال recurrence of the attacks ؟؟ مش هما بجيلهم remission and exacerbation ؟؟!
عايزين نقلل ال attacks هنعمل إيه ؟؟؟
بنديهم Interferons ( بيقلل ال recurrence of the attack )

وبيدوا حاجات تانية اسمها Copolymer ( كو بوليمر )
بيقلل ال inflammatory reaction

طيب ،،
هتديهم vitamins ،، أوعى تنسى ال vitamin B complex
هيبهدل الدنيا

مش مشكلة ،،
ال Devic's disease ،، وال Behcet's disease
ال Behcet's ده في ال rheumatology يا شباب ،، أوعوا تنسوا دا مهم بتاع immunology

نشوف موضوع جديد ،، Encephalitis

# Encephalitis

عايزك تهتم من أول كلمة Rabies ،،

Rabies يعني إيه ؟؟؟
داء الكلب ☺ زي مستشفى الكلب أأأأأه
ال Rabies ده virus
بيتنقل عن طريقة عضة ( مش لازم كلب ) Fox ( ثعلب ) ،، ممكن يتنقل بعضة الخُفاش ( bat )

ال Rabies ،
مش بس عضة الكلب ، ولا الديب ، ولا الكلام ده ،
ممكن يكون عضة خفاش

وال virus موجود في ال saliva

ال virus لما بيخش من ال wound ،
ب travel along the nerves ، لغاية ما يوصل لل brain

فبالتالي ،
ال incubation period بتعتمد على مكان العضة ، يعني هل مراتك عضتك في رجلك ، عضتك في رقبتك

لو عضاك في رقبتك ، ال Incubation period هتبقى قليلة
لكن ،
لو عضاك في رجلك ، ال incubation period فترة طويلة ، يديك فترة إنك تطلقها وكده

لكن ، anyway
ال Rabies ،
ال virus لما بيوصل لل brain ، العيان يجيلك بإيه ؟؟؟
أولاً هيجيلك بمكان العضة ، بيشتكي ب pain
بيبتدي في الأول بيبقى عندهم anxiety ، irritability عنيفة
لكن ،
بعد كده كمان يبدأ يحصل spasm في ال Muscles بتاعت ال deglutition

ال spasm ده بيبقى very painful
يعني العيان كل ما يبلع ، يحس ب pain عنيف
عشان كده بيتجنب إنه يبلع ،
فيجمع ال saliva في بؤه ، عشان كده بيحصل drooling of saliva

وفي نفس الوقت ،
لما يشوف منظر المية يفكره بالمنظر بتاع ال pain بتاع البلع
فتلاقيه بيتجنب المية ومدايق كده
تلاقيك تيجي تجيبله مية ، فيزقها ( يدفعها )
مفهوم ؟؟؟

بعد كده بيخش في confusion ، convulsions ، deep coma

ال Investigations ،
إنك تأخد brain biopsy
منين ؟؟
على فكرة ، ممكن من human ، فيه human brain biopsy

ال brain فيه حتت اسمها silent areas
ممكن تأخذ منها biopsy

لكن ،،
إحنا بنأخد brain biopsy من الكلب ،،
من ال brain بتاع الكلب

بنبص عليه تحت الميكروسكوب ،، لو لقينا فيه حاجة اسمها Negri bodies ( inclusion bodies ) جوا الخلايا ،،
وكنا محفظين لينا في ال bacteriology عشان تشوف الكلب نجري ( فهي Negri bodies )
جوا ال brain cells

**العلاج ،،**
أول حاجة وأهم حاجة ،، أوعى suturing لل wound
سيب ال wound مفتوح

لو عملت suturing ال virus هيعمل Migration بسرعة
يوصل لل brain
( ال rate of migration بتاع ال virus بيزيد لو إنت قفلت ال wound )

كل اللي بتعمله ،،
بتعمل cleaning لل wound ب soap and water

الحاجة التانية ،،
إنك تدي للعيان immunoglobulin
ال immunoglobulin ،، كنا بنجيبها زمان من الأحصنة ،، ودي كانت بتعمل allergic reaction
فكنا بنضطر إننا ندِي dose عالية ،، عشان الجزء اللي يتكسر ،، يكون فيه جزء مكانه يشتغل
كنا بنِدي العيان 40 unit / kg

دلوقتي ،،
فيه human antibodies ،،
وال human antibodies ،، بندِي dose << 20 unit / kg
يعني واحد مثلاً وزنه 70 كيلو جرام << يأخد 1400 unit

هتأخد منهم 700 تديهم Local ،، حوالين ال wound
و ال 700 التانيين تديهم Intramuscular
عشان تعمل Localization لل virus
عشان لو فيه virus محصلوش migration ،، أوقفه في ال wound

الحاجة التانية ،،
تدِي vaccine ،،
زمان ال vaccine ،، كنا بنحضره عن طريق chick embryo

عارفين chick embryo يعني إيه ؟؟
بنجيب بيضة بتاعت الفرخة ،، ونحط فيها ال virus ،،
الفيروس proliferate بأعداد كبيرة جداً ومفيش Nutrition ،، فيبقى attenuated ( ضعيف )
نأخده ونستخدمه كا vaccine

وكان مشهور إنهم بيدوا ال 23 حقنة ،،
هما actually << 21 حقنة
مفهوم ولا لا ؟؟

دلوقتي ،،
فيه Human vaccine ،، متحضر من virus ،، اتعمله culture على human brain cells
طبعاً فيه شباب متخيل ،،
إن أنا جايب بني آدم ☺ وفتحت دماغه وحطيت الفيروس ☺ قاعد بربيها في الدماغ ☺ وبعدين أخدها ،،
لا ،،
إحنا بنجيب tumor cells ( من brain tumor متشال من عيان )
واعملها culture

ال brain tumor << Proliferating
مفهوم ولا لا ؟؟؟

لكن ،،
ال human brain tissue ،، لو خدته وحطيته عملتله culture << يموت
أوووك يا أولاد ؟؟؟

بعد كده ،،
ال vaccine بقى خمس حقن بس

طبعاً بتدي antibiotics
عشان ال secondary bacterial infection

## Herpes Simplex

ال herpes simplex virus ،،
بيعملنا حاجة اسمها herpes encephalitis

عندنا فيه نوعين ال Herpes simplex virus :
- Type one
- Type two

ال type one ،، اللي بيسموه herpes labialis ،، بينتقل عن طريق ال Kissing ،، droplet infection
ده موجود عندنا كلنا ،، و dormant مستني لغاية ما ال immunity بتاعتك تقل عشان يظهر
( يعمل ال herpetic eruption في البرد)

ال herpes simplex type two «
بيسموه herpes genitalis « وده بيتنقل sexual « وإنتوا خدتوه في النساء ( كان precancerous لو ضرب cervix )

ال herpes simplex «
ممكن يضرب ال brain « أنهي واحد فيهم ال labialis ؟؟ ولا ال herpes genitalis ؟؟؟
ال labialis طبعاً

ال herpes لما بيضرب « بيحب يضرب أوووي ال temporal lobe
فيعملك ال Manifestations بتاعت ال temporal lobe epilepsy « فاكرينه ؟؟؟
Absence, aura, automatism and amnesia
Complex partial seizures
مش كده ولا إيه ؟؟؟

وبعد كده العيان بيخش في deep coma
وال Mortality << 60 % من العيانين بيموتوا

ال herpes simplex encephalitis <<
ليها ميزة مش موجودة في أي encephalitis تانية
حد عارفها ؟؟
بصوا لي يا أولاد « ☺
ال encephalitis ميتشخصش بال CT ولا ال MRI

ليه بقى ؟؟
دايماً بتشخص ال Lesion في ال CT وال MRI « بالفرق في اللون
ما بين ال Lesion واللي حواليه

يعني تلاقي ال lesion غامق « أو فاتح بالنسبة للي حواليه
ال CT بيعرفك «
إن ده Lesion « تلاقي لونه مختلف عن الباقيين

ال encephalitis «
بتضرب ال brain كله « فبالتالي ال brain كله يبقى لونه واحد « فلو عملت CT و MRI
مش هتقدر تشخصها
ما عدا ال herpes simplex << لأنه بيضرب ال temporal lobe بس
فيبان ال temporal lobe << hypodense
ده الوحيد من ال encephalitis << which can be diagnosed by CT and MRI

وده بيجلي في أسئلة ال USMLE
في صورة hypodensity في ال CT of the temporal lobe

العلاج « إنك تِدي العيان دواء مشهور جداً « اسمه acyclovir

# Herpes Zoster

ال herpes zoster ،،
سببه virus >> اسمه varicella zoster ( اللي بيعمل chicken pox )

كلنا جالنا chicken pox ،،
واللي مجالوش يبقى حظه منيل بستنين نيلة
لأن ال chicken pox لما يجي في سن كبير ،، بيعمل مشاكل كتيرة أوووي

ولكن ،،
بغض النظر ،، مجتش على دي ☺

الفكرة ،، إن ال virus لما بيخش الجسم ،، بيفضل dormant ،، لغاية ما ال immunity تقل
ويحصله reactivation
( بس ال immunity تقل أوووي بقى ،،
زي حالات ال AIDS ،، Immunosuppressive therapy ،، Leukemia ،، lymphoma )

ال herpes ،، لما بيحصله reactivation
بيضرب أي خلية ال axon بتاعها T shaped ( زي ال dorsal root ganglion ،، trigeminal ganglion ،، facial ganglion )

لو ضرب ال dorsal root ganglion ،،
يمشي عن طريق ال dorsal root ganglion >> يوصل لل Nerves ويعملك >> vesicles along the nerve
وال vesicles دي بتبقى very painful ،، وب heal by pigmentation
يعني تلاقي ال Nerve مرسوم على جسم العيان على شكل vesicles



بتبقى very painful ،، لدرجة إن العيانين بيسموها الحزام الناري ( أو حزام النار )
لأنها بتحزم العيان وماشية على ال distribution of the nerve محوط الجسم فسميت الحزام الناري

الخلية التانية اللي ال axon بتاعها T shaped ،،
Trigeminal ganglion >> دي تعملك trigeminal neuralgia

بس على فكرة ،،
بيحب يضرب أوووي ال ophthalmic branch ،، بيعمل vesicles في العين خدتوها في الرمد
كانت بتعمل Ulceration في العين ،، ويحصل فيها Infection تعملك Ophthalmitis
بيسموها herpes ophthalmicus

يضرب ال facial ganglion ،،
يعملك pictures زي ال Bell's palsy
بس اللي يميزها عن ال Bell's palsy ،، إنك تلاقي vesicles >> behind the ear
أول ما ال nerve بيخرج من ال sylomastoid foramen ( تلاقي فيه vesicles behind ear )
فتعرف إن ال Bell's palsy اللي عند العيان ده >> نتيجة ل herpes zoster ،، ويسموها Ramsay Hunt syndrome

العلاج ،،
Analgesics ،، antibiotics ( عشان ال secondary bacterial infection ) ،، antiseptic ( زي ال boric acid lotion للعين)
ونِدِي ال acyclovir

ال Rabies ،، ال Herpes simplex ،، ال Herpes zoster
ممكن يجوا تحت ال infection ،، مش Neurology
مفهوم ولا لا ؟؟؟

فاضل أخر حاجة اللي هي Differential diagnosis of wasting of small muscles of the hand

# D.D. Wasting of the small muscles of the hand

ال small muscles of the hand >> supplied مين ؟؟؟
$C_8$ and $T_1$

بصوا ،، مش عايز غباء ،،
ال D.D. of wasting >>
ما دام wasting يبقى Lower motor neuron lesion
صح ؟؟؟
ما دام wasting يبقى lower motor neuron lesion

يبقى ال causes بتاعت ال small muscles of the hand ،،
هتبقى في $C_8$ and $T_1$ بدايةً من ال anterior horn cells

عايز أضرب ال anterior horn cells ،،
اضربها حد مسكك ☺ أضربها إزاي ؟؟
بالشبشب ☺

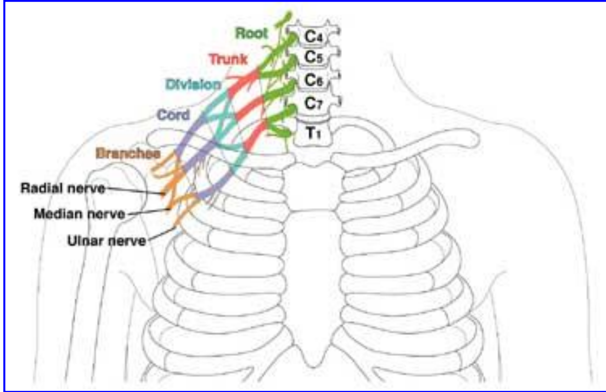
ال anterior horn cells تنضرب إزاي يا بني آدم ؟؟؟
بص معايا كده ☺ ،،
ممكن تكون المشاكل في ال vertebrae >> congenital ،، traumatic ،، inflammatory ،، Neoplastic
نفس الكلام اللي بنقوله

- الcongenital >> kyphosclerosis أو spina bifida
- ال traumatic >> fracture ،، dislocation ،، disc prolpase
- ال inflammatory >> Pott's
- ال Neoplastic >> Osteoma ،، osteosarcoma ،، أو metastasis في العضم

ممكن تكون المشكلة في ال meninges >> meningioma

ممكن تكون المشكلة في ال spinal cord >> syringomyelia ،، transverse myelitis ،،

ممكن تبقى المشكلة في ال anterior horn cells نفسها >> polio ،، أو Motor neuron disease



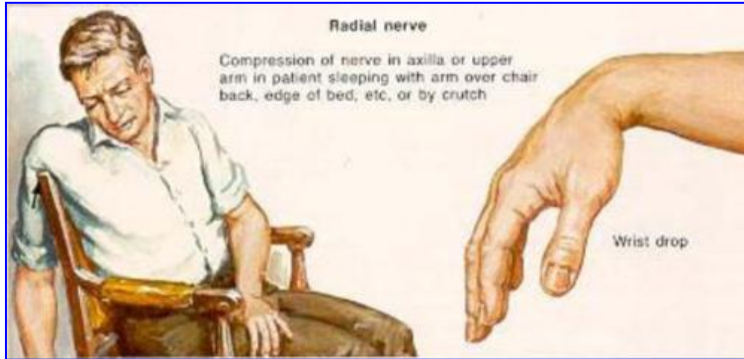

ال fibers دي بعد ما بتطلع ،، اللي هي $C_8$ and $T_1$ ،،
بيعملوا حاجة اسمها lower trunk of brachial plexus

دي بتخش فين ؟؟
ال Lower trunk of brachial plexus
بتعدي ما بين ال clavicle وال first rib
( اللي هو thoracic inlet ،، أو outlet على فكرة الأتنين صح )
ما بين حاجة اسمها subclavian artery ،، و subcalvian vein

وفيه البعض اللي يقولك :
The thoracic-inlet is the opening at the top of the thorax and the thoracic-outlet is simply the opening at the bottom.

إيه رأيكم ،، في حاجة زي cervical rib ؟؟
إيه رأيك في tumor في ال bone ؟؟؟
إيه رأيك في subclavian artery aneurysm ؟؟؟

طيب ،،
بعد ما بتخش من ال thoracic inlet ( أو outlet زي ما بتحب تسميه )
بيخش في ال axilla ،،




هنضربه وهو في ال axilla إزاي ؟؟؟
فيه اسمها Saturday night palsy
بيبقى قاعد على الكرسي ،،
وبيبقى عامل إيده على ضهر الكرسي
وناااااام ،،
فالكرسي يبقى ضاغط على ال axilla واللي معدي فيها

فيه حاجة اسمها klumpke's paralysis
دي ولية اشتغلت دكتورة نساء ،، والطفل نازل راحت شداه من ال axilla ☺

بعد كده ،،
ال nerves هتمشي هنا وتعدي في ال carpel tunnel
يبقى فيه عندنا هنا مشكلة ال carpel tunnel syndrome ☺ ،،
( Amyloidosis بقى ،، acromegaly ،، pregnancy ،، rheumatoid ) دول بيعملوا carpel tunnel

بعد كده ،،
ال Nerve وصل لل muscles ،،
عايز نضرب ال Muscles << distal type of Gower
أنا قولتلكم : ال myopathy كلها بتضرب proximal ما عدا ،، distal type of Gower
لكن ،،
فيه حاجة تانية تعمل atrophy للعضلات غير ال Nerve lesion ؟؟ Disuse atrophy

لو عيان عنده deformity ،، هيستعمل إيده ؟؟؟
فالعيان يحصله disuse atrophy
زي عيانين ال rheumatoid ،، زي عيانين حاجة اسمها dupuytren's contracture
في ال alcoholism كان بيحصل fibrosis في ال palmar aponeurosis يعمل claw hand

ال Volkmann ischemic contracture ،،
اللي هو supracondylar fracture في ال Humerus
وضاغط على ال brachial artery

ال sudeck's atrophy ،،
ده بيحصل مع ال Colles fracture

ال differential diagnosis ،،
أنا عايز ال causes بس ،، مش عايز الكلام اللي تحتها

يعني هتلاقي مثلاً ال polio مكتوب تحتها كلام ،، اشطبه ،،
هتلاقي مثلاً ال cervical rib مكتوب كلام ،، اشطبه
أنا عايز الأسامي بس ،، ال causes بس يعني

بصوا معايا بقى ،،
ال Dementia ،، مش مهم ،، لأنها Psychiatry
ال neurosyphilis ،، مش مهم
ال hydrocephalus ،، مش مهم
ال neurogenic bladder ،، شفوي ،، عايزك تقرأه بس
ال pseudotumor cerebri ،، اقروه

## pseudotumor cerebri

أنا هقول الفكرة بس ،،
إن فيه edema حوالين ال brain cells ( مش في ال brain cells ) ( interstitial edema )

ال Interstitial edema دي ،، أسبابها ،، حاجات إحنا عارفنيها زي ال anemia ،، وال Polycythemia
لكن ،،
فيه حاجات بتعمل ال edema دي إحنا مش فاهمين إزاي ،، زي ال obesity ،، زي ال Hypervitaminosis A
المهم ،، إن فيه edema حوالين ال cells بتاعت ال brain

ال edema دي هتزود ال intra cranial pressure
لكن ،،
مش أوووي

ال increased intracranial pressure ،،
كل اللي بنخاف منه إنه بيعمل headache عنيف ،، وبيضغط على ال Optic nerve ( يعني ممكن يعمل diminution of vision )

في ال CT ،، هتلاقي ال ventricles صغيرة ،، ( ال ventricles بتاعت المخ صغيرة ،، لأنها compressed )
عشان تفرقها عن ال hydrocephalus
مفهوم يا أولاد ؟؟؟

هما بيسموها pseudotumor cerebri ،، عشان عندك manifestations of increased intracranial pressure
اللي هو ال headache ،، ال vomiting ،، ال blurring of vision
لكن ،،
القصة benign ،، مبتعملش مشاكل جامدة ،،

إحنا بنعالج القصة دي بندي Mannitol ،، ونعالج ال Underlying cause
وساعات ،، ساعات ،، بنضطر نعملهم Lumbar puncture عشان أقلل ال intracranial pressure

معلش اقروه عشان الغتاتة ممكن في الإمتحان يغتت ويجيبه
واضح ؟؟؟

هضيفلكم حاجة بسيطة من كورس دكتور محمود علام
عن ال Neurogenic bladder
ال bladder فيها منطقة ال trigone
اللي فيها :

- Stretch receptor
- Chemical receptors

وال stretch receptors دي sensory بالطبع ،، وبتبعت afferent لل center رقم $S_{2,3,4}$

لما ال bladder تتملي
يقوم ال center ده باعت efferent " Motor " لل bladder عشان تفضى
والعملية دي بيحصلها control على أعلى مستوى " اللي هو ال cortical في ال para central lobule "

ال $S_{2,3,4}$ Center يأخد رأي ال center الموجود فوق في ال cortex
ويشوف الظروف مناسبة عشان يحصل micturation ولا لا

في الlower motor neuron lesion
ممكن ينضرب حاجة من تلاتة
إما ينضرب :

- Afferent اللي بيبعت sensory من ال bladder لل $S_{2,3,4}$ center .
- Efferent اللي بيبعت motor من ال center إلى ال bladder .
- ال afferent وال efferent أو ال center

لو ال afferent انضرب ،،
ال bladder هتفضل تتملي وال center مبيوصلوش أي sensory ولا حاسس بال bladder خالص
هيحصله retention of urine بدون ألم
ولكنه can micturate

هذا الشخص هيحصله حاجة من اتنين :

١. يفكر إنه يعمل micturation
٢. ميفكرش إنه يعمل micturation ،، فال pressure هيعلى أووووي وال sphincter تفتح ،، وهتلاقيه بينقط وبعدين يدخل الحمام يفضي .

ده يعمل back pressure ،،
يقوم عامل hydroureter و Hydronephrosis
وممكن يبوظ ال Kidney

لو ال efferent انضرب ،،
يبقا ال center عمال يوصله sensory وحاسس بال bladder
بس ال Motor مش شغال
فهتلاقي فيه painful retention of urine
فهيروح للدكتور يركبه أسطرة
وكُتب على هذا المريض إنه يمشي بالأسطرة

اللي ينضرب عند ال afferent و ال efferent أو الcenter
ده مبيوصلوش أي sensory من ال bladder
ولا ال center عارف يوصل أي Motor للbladder
فهتلاقي المريض ده مش حاسس ولا عارف يفضي

يبقا نقول مجملة كده :

- اللي ينضرب عنده ال afferent ميحسش بس يعرف يفضي.
- اللي ينضرب عنده ال efferent يحس بس ميعرفش يفضي .
- اللي ينضرب عنده الأتنين ،، لا يحس ولا يعرف يفضي .

**لله الحمد والمنة تم الإنتهاء من تفريغ مراجعة شابتر ال Neurology للدكتور محمد الشافعي**
**يا رب تكونوا استفدتوا من الشابتر ودعواتكم بظهر الغيب**
**وسامحونا لو فيه خطأ غير مقصود في التفريغات ،، حاولنا والله نرتب الشباتر عشان يطلع بالشكل ده**
**ربنا يتقبله ويكون من العمل الصالح**
**دلوقتي الساعة العاشرة وعشر دقائق مساءاً يوم السبت الموافق 12 يوليو 2014**
**لمزيد من المواد المفرغة**
**على الفيس بوك**
**صفحة تفريغ المواد الطبية**

**/dr.tafreegh**

**www.facebook.com/dr.tafreegh**
**نحبكم في الله**

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺